МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1D9298E8F70BD8ED1B0CE966ECB471B6
Владелец: Колякина Елена Анатольевна
Действителен: с 07.08.2025 до 31.10.2026

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Люблинцева Оксана Александровна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.01.01.01. РУССКИЙ ЯЗЫК

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Люблинцева О.А., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин.
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры инженерного образования.
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева.
Протокол № 9 от «26» мая 2025г.
Председатель НМС Колякина Е.А. канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	18
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.01.01.01 Русский язык

1.1. Место учебного предмета в структуре образовательной программы

Учебный предмет «Русский язык» относится к общеобразовательному циклу образовательной программы (далее – ОП) соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Изучение учебного предмета «Русский язык» направлено на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС по специальности.

Особое значение учебный предмет «Русский язык» имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 1	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 4	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем

	взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 8	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
ПР 1	сформированность представлений о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества; включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как носителям культуры своего народа;
ПР 2	осознание тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности; понимание родной литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей;
ПР 3	сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры;
ПР 4	понимание родной литературы как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации; сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;
ПР 5	владение основными фактами жизненного и творческого пути национальных писателей и поэтов; знание и понимание основных этапов развития национальной литературы, ключевых проблем произведений родной литературы, сопоставление их с текстами русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы;
ПР 6	умение выявлять идейно-тематическое содержание произведений родной литературы разных жанров с использованием различных приемов анализа и понятийного аппарата теории литературы; владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности;
ПР 7	сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно

	прочитанные произведения родной литературы на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ПР 8	сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка родной литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов;
ПР 9	владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, сочинения, эссе, доклады, рефераты и другие работы).
ПР 10	Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	ЛР 4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. ЛР 6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в	МР 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. МР 8. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать	ПРб 1. Сформированность представлений о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества; включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как носителям культуры своего народа; ПРб 3. Сформированность устойчивой мотивации к систематическому

	нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	адекватные языковые средства.	чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры; ПРб 5. Владение основными фактами жизненного и творческого пути национальных писателей и поэтов; знание и понимание основных этапов развития национальной литературы, ключевых проблем произведений родной литературы, сопоставление их с текстами русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы; ПРб 7. Сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения родной литературы на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-

			коммуникационных технологий; владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; ПРб 8. Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка родной литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов; ПРб 9. Умение создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, сочинения, эссе, доклады, рефераты и другие работы).

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 1. Сформировать Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛР 4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	МР 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. МР 4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; МР 8. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	ПРб 4. Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; ПРб 8. Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; ПР 9. Умение создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, сочинения, эссе, доклады, рефераты и другие работы). ПРб10. Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

2. Структура и содержание учебного предмета «Русский язык»

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	1 семестр
Объем образовательной программы учебного предмета	**85**	**85**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**78**	**78**
в том числе:		
урок	76	76
консультация	2	2
Самостоятельная работа	**1**	**1**
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	**6**	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций и личностных, метапредметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПР	ОК и ПК
1	2	3	4	5
	1 семестр	**85**	**ЛР, МР, ПР**	**ОК 05, 09**
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		**8**		
Введение. Сведения о русском языке. Понятие о русском литературном языке.	**Содержание учебного материала:** Урок 1. Сведения о русском языке. Русский язык в мире и Российской Федерации. Понятие о русском литературном языке. Значение русского языка при освоении специальности.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 МР2 МР4 МР8 ПРб1ПРб3 ПРб5 ПРб7 ПР9 ПР10	ОК 05, 09
Тема 1.1 Основные функции языка в современном обществе.	**Содержание учебного материала:** Урок 2. Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Этапы культурного развития языка. Язык и мышление. Язык и речь. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР7; МР2 МР8 ПРб1 ПРб3	ОК 05, 09
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Этапы формирования русской лексики.	**Содержание учебного материала**: Урок 3. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 МР 2 МР4 МР8 ПРб1 ПРб3 ПРб 7 ПРб 9	ОК 05, 09

Тема 1.3 Язык как система знаков.	**Содержание учебного материала**: Урок 4. Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке. Принципы русской орфографии.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР 6 МР 2, МР 8 ПРб1 ПРб 3 ПРб7	ОК 05, ОК 09
Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, орфография		**6**	**ЛР, МР, ПР**	**ОК 05, 09**
Тема 2.1 Фонетика и орфоэпия.	**Содержание учебного материала:** Урок 5. Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	2	ЛР1 ЛР6 ЛР7 МР2 МР8 ПРб1 ПРб3 ПРб5 ПРб9	ОК 05, 09
	Урок 6. Принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, традиционный. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые ударением, чередующиеся, их правописание.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР7 МР2 МР8 ПРб1 ПРб3	ОК 05, 09
	Урок 7. Слитные, полуслитные (дефисные) и раздельные написания. Употребление прописных и строчных букв. Правила переноса слов.	2		
Раздел 3. Морфемика и словообразование.		**4**	**ЛР, МР, ПР**	**ОК 05, 09**
Тема 3.1 Морфемика и словообразование. Морфема как единица языка.	**Содержание учебного материала**: Урок 8. Морфема как единица языка. Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	ЛР1 ЛР4 МР 2 МР8 ПРб1 ПРб 3 ПРб5	ОК 05, 09
	Урок 9. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З/-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок.	2	ЛР1 ЛР4 МР 2 МР 8 ПРб1 ПРб5	ОК 05, 09

Раздел 4. Морфология. Самостоятельные и служебные части речи.		**32**	**ЛР, МР, ПР**	**ОК 05, 09**
Тема 4.1 Имя существительное как часть речи.	**Содержание учебного материала:** Урок 10. Имя существительное. Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	2	ЛР1 ЛР4 МР2 МР8 ПРб1 ПРб5 ПРб9	ОК 05, 09
	Урок 11. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных. Морфологический разбор имен существительных.	2		
Тема 4.2 Имя прилагательное как часть речи.	**Содержание учебного материала**: Урок 12. Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР 6 МР2 МР8 ПРб1 ПРб 3 ПРб 7	ОК 05, 09
	Урок 13. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2		
Тема 4.3 Имя числительное как часть речи.	**Содержание учебного материала**: Урок 14. Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР6 МР2 МР8 ПРб1 ПРб3 ПРб7	ОК 05, 09
	Урок 15. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2		
Тема 4.4 Местоимение как часть речи.	**Содержание учебного материала**: Урок 16. Местоимение. Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР 6 МР 2 ПРб1 ПРб3 ПРб7	ОК 05, 09
	Урок 17. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ.	2		
	Содержание учебного материала:			

Тема 4.4 **Глагол как часть речи**.	Урок 18. Глагол как часть речи. Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции. Спряжение глагола.	2	МР 2 МР 8 ПРб1 ПРб 3 ПРб 7	
	Урок 19. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2		
Тема 4.6 **Причастие и деепричастие как особые формы глагола**.	**Содержание учебного материала**: Урок 20. Причастие и деепричастие. Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные причастия.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР7 МР 8 ПРб1 ПРб 3 ПРб5 ПР9	ОК 05, 09
	Урок 21. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР7 МР 8 ПРб1 ПРб 3 ПРб5 ПР9	ОК 05, 09
Тема 4.7 **Наречие как часть речи.**	**Содержание учебного материала**: Урок 22. Наречие. Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы.	2	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 6 МР 8 ПРб1 ПРбЗ ПРб 5	ОК 05, 09
	Урок 23. Правописание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния.	2	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 6 МР 8 ПРб1 ПРбЗ ПРб 5	ОК 05, 09
Тема 4.8 **Служебные части речи**.	**Содержание учебного материала**: Урок 24. Предлоги, союзы, частицы. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи.	2	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 6 МР 2 МР 8 ПРб 1 ПРб 5	ОК 05, 09
	Урок 25. Правописание предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ.	2	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 6 МР 2 МР 8 ПРб 1 ПРб 5	ОК 05, 09

Раздел 5. Синтаксис и пунктуация		**12**	**ЛР, МР, ПР**	**ОК 05, 09**
Тема 5.1 **Основные единицы синтаксиса.** **Словосочетание.** **Простое предложение**.	**Содержание учебного материала:** Урок 26. Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	2	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 6 МР 2 ПРб1 ПРб3 ПРб5 ПРб7 ПРб9	ОК 05, 09
	Урок 27. Виды простых предложений. Знаки препинания в простом предложении.	2		
Тема 5.2 **Второстепенные члены предложения. Предложения с однородными и обособленными. Знаки препинания в них.**	Урок 28. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными и обособленными, поясняющими и уточняющими членами, знаки препинания в них. Условия обособления определений, приложений и обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР 6 МР2 МР8 ПРб1 ПРб 3 ПРб5 ПРб 7 ПРб9	ОК 05, 09
	Урок 29. Знаки препинания при однородных членах, с обобщающими словами, при оборотах с союзом как. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.	2		
Тема 5.3 **Сложное предложение. Виды сложных предложений.**	**Содержание учебного материала**: Урок 30. Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР 6 МР2 МР8 ПРб1 ПРб3 ПРб5 ПРб7 Прб9	ОК 05, 09
Тема 5.4 **Знаки препинания в сложных предложениях**.	Урок 31. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР 6 МР2 МР8 ПРб1 ПРб3 ПРб5 ПРб7 Прб9	
Раздел 6. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.		**14**	**ЛР, МР, ПР**	**ОК 05, 09**
Тема 6.1	**Содержание учебного материала:** Урок 32. Культура речи. Основные аспекты культуры речи (нормативный,		ЛР1 ЛР4	ОК 05, 09

Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет.	2	МР2 МР8 ПРб1 ПРб3 ПРб5 ПРб7	
	Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.			
Тема 6.2 Коммуникативный аспект культуры речи.	Урок 33. Коммуникативный аспект культуры речи. Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь.	2	ЛР1 ЛР4 МР2 МР8 ПРб1 ПРб3 ПРб5 ПРб7	ОК 05, 09
Тема 6.3 Возможности лексики в различных функциональных стилях.	Урок 34. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы).	2	ЛР1 ЛР4 МР2 МР8 ПРб1 ПРб3 ПРб7 ПРб9	ОК 05, 09
	Урок 35. Публицистический стиль и его особенности: назначение, сфера использования, речевые жанры, стилевые черты.	2	ЛР1 ЛР4 МР2 МР8 ПРб1 ПРб 3 ПРб 7 ПР9 ПРб10	ОК 05, 09
	Урок 36. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические).	2	ЛР1 ЛР4 МР2 МР8 ПРб1 ПРб3 ПРб7 ПРб9 ПР10	ОК 05, 09
	Урок 37. Официально-деловой стиль. Стиль документов. Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем.	2	ЛР1 ЛР4 МР2 МР8 ПРб1 ПРб3 ПРб7 ПРб9 ПР10	ОК 05, 09

Тема 6.4 Повторение и обобщение изученного материала.	Урок 38. Итоговое повторение и обобщение изученного материала.	2	ЛР1 ЛР4 МР 2 ПРб1 ПРб3 ПРб6 ПРб 7	ОК 05, 09
Всего часов		**76**		
Самостоятельная работа обучающихся	Выполнение домашних заданий по дисциплине «Русский язык».	**1**	ЛР1 ЛР4 МР 2 ПРб1 ПРб3 ПРб6 ПРб 7	ОК 05, 09
Консультация	Повторение изученного материала. Подготовка к экзамену.	**2**		
Промежуточная аттестация экзамен		**6**	ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 МР2 МР8 ПРб1 ПРб3 ПРб5 ПРб7 ПРб9 ПРб10	ОК 05, 09

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы учебного предмета.

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Русский язык»/ «Литература».

Оборудование учебного кабинета:

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

– комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Русский язык»: учебно-методический, дидактический, раздаточный материалы.

Для занятий используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебной дисциплины

Для реализации учебного предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

1 Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. **Русский язык**: базовый уровень : учебник : в 2 частях / А. Н. Рудяков, Т.Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 303 с. — ISBN 978-5-09-112624-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473003

2. Русский язык: базовый уровень : учебник : в 2 частях / А. Н. Рудяков, Т.Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-09-112625-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473006

2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. Бабайцева, В. В. Русский язык : 10—11-е классы : углублённый уровень : учебник / В. В. Бабайцева. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 463 с. — ISBN 978-5-09-110454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360785. (Дата обращения 24.04.2025).

2. Русский язык : 10—11-е классы : базовый уровень : учебник / Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич [и др.]. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 271 с. — ISBN 978-5-09-103553-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360782. (Дата обращения 24.04.2025).

3. Малявина, Т. П. Русский язык: базовый_уровень: практикум : учебное пособие / Т. П. Малявина. — Москва : Просвещение, 2024. — 126 с. — ISBN 978-5-09-115522-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408749. (Дата обращения 24.04.2025).

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел / Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1, 2.2 Р. 3, Темы 3.1. Р 4, Темы 4.1., 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4,8 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3	Устный опрос. Сообщения Диктанты – словарные и комплексные Выполнение практических заданий Изложения, сочинения Фронтальный опрос Выполнение практических заданий Выполнение тестовых заданий Выполнение экзаменационных заданий.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2, Темы 2.1, 2.2 Р. 3, Темы 3.1. Р 4, Темы 4.1., 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4,8 Р 6, Темы 6.1.- 6.4	Устный опрос Фронтальный контроль Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Выполнение практических заданий. Выполнение экзаменационных заданий.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.01.01.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация - техник по защите информации

Форма обучения - очная

2025 г.

1.1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО)

Содержание общеобразовательного предмета «Русский язык» направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП СОО).

Личностные результаты отражают:

ЛР 1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР 2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛР 4. Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР 6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР 9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Метапредметные результаты отражают:

МР 1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные

ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

МР 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

МР 3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

МР 7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

МР 8. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Предметные результаты отражают:

ПРб 1. Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

ПРб 2. Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

ПРб 3. Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

ПРб 4. Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

ПРб 5. Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры.

ПРб 6. Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

ПРб 7. Сформированность умений учитывать исторический, историкокультурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

ПРб 8. Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

ПРб 9. Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

ПРб10. Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

2. Фонды оценочных средств по специальности

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий, направленные на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПР, а также создание условий для формирования ОК и (или) ПК у обучающихся посредством промежуточной аттестации. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения учебного предмета «Русский язык» и профессиональной направленности образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Таблица 2. Перечень оценочных средств

№ п\п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку
1.	**Устный опрос-собеседование**.	Средство контроля в виде беседы преподавателя со студентом на темы изучаемой дисциплины.	Вопросы по темам дисциплины.	«удовлетворительно» – освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» – освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» – освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2.	**Письменный контроль**. Практические (письменные) задания.	Выполнение аудиторных и домашних письменных заданий, позволяющих оценить умение студентов применять знания в процессе выполнения упражнений по определенным разделам и темам русского языка. Литературные диктанты, включающие лексику художественных произведений, призваны помочь студентам закрепить орфографические навыки по русскому языку и одновременно повторить произведения, изучаемые на уроках литературы.	Система письменных заданий. Домашние и аудиторные письменные задания. Диктанты: словарные и комплексные (диктанты-тексты). Творческие задания по развитию речи: Тексты изложений. Темы сочинений.	«удовлетворительно» – освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» – освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» – освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
3.	**Тестирование**.	Система стандартизированных заданий, позволяющая оценить	Тестовые задания.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне

		уровень знаний и умений обучающегося.		«знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
4.	**Экзамен**.	Экзамен служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении вопросов и задач. Экзаменационный билет включает творческое задание (изложение /сочинение) и перечень грамматических заданий.	Экзаменационные материалы: перечни теоретических вопросов и практических заданий, билеты к экзамену.	*«удовлетворительно»* - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; *«хорошо»* - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; *«отлично»* - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ И ОБСУЖДЕНИЯ
(по разделам и темам)

Язык и речь. Текст. Функциональные стили речи

1. Определение языка, его основные функции.
2. Виды речевой деятельности. Требования к речи.
3. Функциональные стили речи, сфера их использования, стилевые черты.
4.Текст как произведение речи. Признаки и структура текста.
5. Функционально-смысловые типы речи, их композиционные особенности.

Синтаксис и пунктуация. Словосочетание

1. Понятие о синтаксисе и пунктуации. Единицы синтаксиса.
2. Словосочетание, функции, признаки и структура.
3. Типы словосочетаний.
4. Виды грамматической связи слов в словосочетании.
5. Синтаксические отношения между компонентами словосочетания.

Домашние и аудиторные письменные задания

1. Прочитайте и перепишите текст.

Сотни тысяч слов в нашем языке, но на первое место я поставил бы три слова: хлеб, труд, народ. Это три корня, на которых держ..тся наше государство. И эти корни так прочно переплелись, что н.. разорвать их, н.. разделить никогда[4].

Кто не знает, что такое хлеб и труд, перестаёт быть сыном своего[1] народа, теряет лу..шие духовные качества. Кто забывает, что такое труд, пот и усталость, тот перестаёт д..ро..жить хлебом. Какой бы из этих трех могуч..х корней н.. был повреждён у человека, он перестаёт быть настоящим человеком.

Ничто не дост..ётся человеку без напряжения, без усилий, без пота и усталости, без тревог и волнений. Но главное, на чём всегда будет держат(?)ся человек, – его ум, совесть, человеческая горд..сть, – он всегда будет добывать хлеб в поте лица своего. Буд..т всегда тревога у вспахан(н, нн)ого поля, сердечная[2] забота, как о живом существе, о нежном стебельке пш..ницы. И неудержимое стремление к тому, чтобы земля давала всё больше и больше, – на этом всегда будет держаться хлебный корень[3] человека.

(В. Сухомлинский).

Задания к тексту.

1. В каком значении употребляется в этом тексте слово *корень*? Есть ли у него связь с грамматическим термином *корень*? Какая?
2. К какой части речи относятся слова *сотня, тысяча, три*?
3. В словах с пропущенной буквой обозначьте орфограммы.

Словарные диктанты

Вариант 1

1. Пр..светлый образ; пр..скорбный факт; пр..клонить ветки; пр..клонить колени; пр..падать к плечу; пр..подать урок; пр..терпевать лишения; пр..ходящая няня; пр..ходящий момент; камень пр..ткновения; пр..творить дверь; пр..творить в жизнь; пр..емник традиций; радиопр..емник; пр..бывать в город; пр..бывать в неволе.

Вариант 2

2. Зал..зать на дерево; зал..зать рану; прор..дить всходы; зар..дить пушки; зап..вать песню; зап..вать лекарство; посв..тить фонариком; посв..тить жизнь науке; ч..стота посещений; ч..стота помещений; ум..лять о помощи; ум..лять значение; прим..рять платье; прим..рить драчунов; цветы стали ув..дать; ув..дать лес вдалеке; сп..шите видеть; сп..шите данные; нав..вать сны; нав..вать локоны; флаг разв..вается; сюжет разв..вается.

Комплексные диктанты

Если брать лучезарные имена, с одним именем можно поставить вровень имя Достоевского. Одно явление на свете польского гения Коперника означает, что вся звездная наука, до него существовавшая, опрокинута безвозвратно и что люди приблизились к небесной правде. Одно явление на свете Достоевского означает, что все прежние пути художественного приближения к правде душ опрокинуты и указана совершенно новая дорога. В этом Достоевский – один, один, как одна над побежденной грозой стоит радуга. Рядом с истиной раздутой бывает иногда другая, но она призрачно-бледна и быстро тает.

Рождаясь из маленьких капель, из ползучих туманов, из гнетущей духоты, туча доходит до лика жуткого капища, и в ней грозовое празднество похоже на шабаш веселящихся демонов. Но она кончается семицветной радугой.

А конец радуги, как говорят горцы Кавказа, много знающие о грозе, и пропастях, и горных вершинах, всегда упирается в такое место, где зарыт клад. *(По К. Бальмонту.) (136 слов.)*

Творческие задания по развитию речи

Изложение.
Разделите так, как делили работу

Старый учитель жил один. Ученики и ученицы его давно выросли, но не забывали своего бывшего учителя.

Однажды к нему пришли два мальчика и сказали:

- Наши матери прислали нас помочь вам в хозяйстве.

Учитель поблагодарил и попросил мальчиков наполнить водой пустую кадку. Она стояла в саду. Около нее на скамье были сложены лейки и ведра. А на дереве висело игрушечное ведерко – из него в жаркие дни учитель пил воду.

Один мальчик выбрал прочное железное ведро, постучал по его дну пальцем и не спеша направился к колодцу, другой снял с дерева игрушечное ведерко и побежал за товарищем.

Много раз мальчики ходили к колодцу и возвращались назад. Учитель смотрел на них из окна. Над цветами кружились пчелы. В саду пахло медом. Мальчики весело разговаривали. Один часто останавливался, ставил на землю тяжелое ведро и вытирал со лба пот. Другой бегал легко, расплескивая воду из игрушечного ведерка.

Когда кадка была наполнена, учитель позвал обоих мальчиков, поблагодарил их, потом поставил на стол большой глиняный кувшин, доверху наполненный медом, а рядом с ним граненый стакан тоже с медом.

- Отнесите эти подарки своим матерям, – сказал учитель.

Но ни один из мальчиков не протянул руки.

- Мы не можем разделить это, – смущенно сказали они.

- Разделите так, как делили работу, – спокойно сказал учитель. *(По В. Осеевой.) (206 слов).*

Задание: изложить содержание текста от лица одного из героев или какого-либо другого человека (очевидца происшествия, матери одного из мальчиков и т.п.); описать обстоятельства, при которых был услышан этот рассказ, и его героев.

ВАРИАНТЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Экзаменационный билет № 1

1. Напишите изложение, озаглавьте текст, сформулируйте главную мысль текста.
2. Выполните тестовые задания:

1. Определите тип словосочетаний: *1) глагольное, 2) именное, 3) наречное:*

а) справа от меня;	б) игра в футбол;
в) комплект учебников;	г) играть комедию;
д) очень хорошо;	е) ранняя весна.

2. Укажите вид связи в словосочетаниях:

1) согласование; 2) управление; 3) примыкание:

а) катится лениво;	б) летним вечером;
в) уехал учиться;	г) поймать бабочку;
д) смеющиеся дети;	е) подниматься по лестнице.

3. Определите, простое предложение или сложное: а) простое;б) сложное.

1. Брат отказался от моей помощи и хотел все сделать сам.
2. Тебе не спится, и мне не уснуть.
3. Облетают с яблонь листья, сухо шепчутся с травой.
4. Сыпучий снег летит на плечи, над головою сучья гнет.

4. Укажите, каким членом в предложении являются выделенные слова:

а) подлежащим; г) определением;
б) сказуемым; д) обстоятельством;
в) дополнением; е) не является членом предложения.

1. Льет в окошко зимний месяц золотистый *свет*.
2. Сменила *мудрость* молодости пыл.
3. Я *начал разыскивать* потерянную клюшку.
4. Мы шли *в течение* всего дня.
5. Каждый звук случайный я ловлю *пытливо*.

5. Укажите слова, в которых следует писать приставку ПРЕ-.

1) пр..забавный ребенок; 4) пр..уменьшить заслуги;
2) быстро пр..бежать; 5) пр..вратить воду в пар;

6. Запишите предложение, расставьте знаки препинания, вставьте пропущенные буквы. Выполните синтаксический разбор.

Яркие полосы солнечных лучей пр..бившись сквозь кровлю деревьев ра(с,сс)еивают плотный сумрак и лес окутан..ый этим серебристым[2] светом кажется еще более величественным[4].

Экзаменационный билет № 2

1. Напишите изложение, озаглавьте текст, сформулируйте главную мысль текста.
2. Выполните тестовые задания:

1. *Определите тип словосочетаний*: *1) глагольное, 2) именное, 3) наречное:*

а) игра в футбол. г) читать книгу.
б) шелковое платье. д) зимний вечер.
в) хорошо учиться. е) говорить по-русски.

2. Укажите вид грамматической связи в словосочетаниях:
1) согласование, 2) управление, 3) примыкание:

а) липовая аллея, 4) знать наизусть,
б) мечтать о любви, 5) первая стипендия,
в)настойчиво убеждать, 6) заполнить анкету.

3. Определите, простое предложение или сложное: а) простое; б) сложное:

1. Из дома регулярно приходили письма, и нам было спокойно.
2. Жилище мое обросло случайными, но интересными вещами.
3. В воздухе чувствует запах весны, и в школах готовятся к экзаменам.
4. Он выдержал экзамен и был принят в институт.

4. Укажите, каким членом в предложении являются выделенные слова:

а) подлежащим; г) определением;
б) сказуемым; д) обстоятельством;
в) дополнением; е) не является членом предложения.

1. Желание *наказать* обидчика было очень сильно.
2. Сначала читал, *затем* решал.
3. Мы шли *в течение* всего дня.
4. Врач запретил мне *читать* лежа.

5. Укажите слова, в которых следует писать ПРИ-:

1) пр..ситься фруктами;
2) пр..топтать землю;
3) почетный пр..зидиум;
4) пр..брежные заросли;
5) пр..лежный ученик;
6) пр..небрегать опасностями.

6. Запишите предложение, расставьте знаки препинания, вставьте пропущенные буквы. Выполните синтаксический разбор.

Все эти звуки сл..ваются в оглушительную музыку трудового[2] дня и мятежно колыхаясь стоят ни..ко в небе над гаванью[4].

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЙ
ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

1. Установите соответствие между стилями речи и сферами распространения.
1. Научный стиль
2. Официально-деловой стиль
3. Публицистический стиль
4. Разговорный стиль

Варианты ответа:
а) сфера художественной литературы
б) сфера административно-правовой деятельности
в) сфера общественных отношений: политическая, экономическая, культурная
г) сфера непосредственного, бытового общения; частная жизнь
д) сфера научного общения

1 – д, 2 – б, 3 – в; 2 – г.

2. Лексическая сочетаемость слов нарушена в выражениях...

Варианты ответа:
1. добиться улучшения успеваемости
2. экспонаты выставки демонстрируются
3. правильность мрачных прогнозов +
4. крайне положительные результаты +

3. Синонимом словосочетания очень любить является фразеологизм...

Варианты ответа:
души не чаять +
яблоко раздора
положа руку на сердце
яблоку негде упасть

4. Речевая ошибка допущена в предложении...

Варианты ответов:
1. Человеку свойственно не только преклоняться перед великим, но и стремиться превзойти его.
2. У Владимира шёл пот градом. +
3. Джемма гуляла степенно, не спеша, как гуляют образованные девицы.
4. И сплетаются, рвутся, хрипят, обгоняют друг друга два голоса, как два ручья.

5. Разговорную окраску имеют слова...

Варианты ответа:
дедушка, картошка +
геройский, шататься +
подвиг, целесообразно
искатель, языкознание

6. Букв больше, чем звуков, в словах...

Варианты ответа:
1. литься
2. искусный
3. немеют
4. устный

7. Лексика – это раздел науки о языке, изучающий...

Варианты ответа:
слова как части речи
нормы русского литературного языка
функциональные стили речи
весь словарный состав русского языка +
звуковой строй русского языка

8. Тезис - аргументация - вывод – это композиционные элементы...

Варианты ответа:
описания
рассуждения +
повествования
повествования с элементами рассуждения

9.Устная речь подчиняется _____ нормам.

Варианты ответа:
1) орфоэпическим +
2) пунктуационным
3) морфологическим
4) орфографическим

10. Соблюдением норм литературного языка характеризуется _____ речи.

Варианты ответа:
1) выразительность
2) точность
3) чистота
4) правильность +

11. Лексической особенностью публицистического стиля является...

Варианты ответа:
1) однозначность слов
2) наличие общественно-политической лексики +
3) насыщенность терминами
4) употребление слов в прямом значении

12.Фразеологизмы-синонимы находятся в рядах...

Варианты ответа:
1) сломя голову – скрепя сердце
2) белая кость – голубая кровь +
3) как снег на голову – как гром среди ясного неба +
4) стреляный воробей – желторотый воробей

13. В орфоэпическом словаре приводятся слова...

Варианты ответа:
1) с объяснением их происхождения
2) в их нормативном написании
3) в их нормативном литературном произношении +
4) с противоположным значением

14.Озвончение глухого согласного происходит в слове...

Варианты ответа:
1) косьба +
2) свечка
3) хлеб
4) светлый

15. Выделенная буква **Т** обозначает **твердый согласный звук** в слове...

Варианты ответа:
1) **т**ермин
2) **т**езис +
3) па**т**ент
4) **т**енор

16. Верно выделена буква, обозначающая ударный звук, в слове...

Варианты ответа:
1) обеспеч**Е**ние
2) красив**Е**е
3) ж**А**люзи
4) ар**А**хис +

17. Аллитерация используется в предложении...

Варианты ответа:
1) В промежутках совершенной тишины слышен был шорох прошлогодних листьев (Л.Н. Толстой). +
2) Борьба со злом продотворна лишь в собственной душе (Л.Н. Толстой).
3) Главное препятствие познания истины есть не ложь, а подобие истины (Л.Н. Толстой).
4) Истина не может заставить человека быть недобрым или самоуверенным (Л.Н. Толстой).

18. Выделенная буква обозначает **два** звука в слове...
Варианты ответа:
1) т**Ё**плый

2) п**Я**тно
3) с**Ю**да
4) **Ё**лка +

19. Буква **Ъ пропущена в слове...**

Варианты ответа:
1) порт..ера
2) бар..ер
3) п..едестал
4) об..яснение +

20. Буква **О** пишется в словах...

Варианты ответа:
1) тр..туар +
2) п..вильон
3) псевд..ним +
4) пл..нтация

21. Окончание А имеют слова...

Варианты ответа:
1) соловушк.. +
2) хлебушк..
3) головушк..+
4)домишк..

22**.** ***НЕ*** пишется раздельно со словом...

Варианты ответа:
1) (не)слушая +
2) (не)доумевать
3) (не)лепость
4) (не)годовать

23.Через дефис пишутся слова...

Варианты ответа:
1) (полу)открытый
2) (пол)третьего +
3) (пол)арбуза +
4) (пол)листа +

24. Буква **С** есть в слове...

Варианты ответа:
1) француз(?)кий +
2) молодец(?)кий
3) немец(?)кий
4) ткац(?)кий

25.*Установите соответствие между выделенными местоимениями и их разрядами.*
Через **некоторое (1)** время он вышел в коридор, и, заранее открыв дверь **моей (2)** комнаты, я увидел **его (3)** (А.М. Горький).

Варианты ответа:
1) определительное
2) притяжательное
3) личное
4) неопределённое
1 – 4), 2 – 2), 3).

26. Форму только единственного числа имеет существительное...
Варианты ответа:
1) облако
2 студент
3) студенчество +
4) здание

27. Ошибки в образовании или употреблении выделенной формы прилагательного допущены в предложениях...

Варианты ответа:
1) **Ближайшие сосны** и удаляющуюся фигуру незнакомца осветило молнией.
2) Дама находилась в **сильнейшем** волнении.
3) Сегодня девочка была **более веселее**, чем вчера. +
4) Раздался **самый сильнейший** удар грома. +

28. Признаками словосочетания являются: .

Варианты ответа:
1) смысловая связь между словами +
2) смысловая законченность
3) грамматическая связь между словами +
4) наличие грамматической основы

29. Односоставным является предложение...

Варианты ответа:
1) Вся комната янтарным блеском озарена (А.С. Пушкин).
2) Светлый покой опустился с небес и посетил мою душу (Н.М. Рубцов).
3) Зарыты в нашу память на века и даты, и события, и лица (В.С. Высоцкий).
4) Ива, дерево русалок, не мешай мне на пути (А.А. Ахматова). +

30. Ошибка в управлении допущена в предложении...

Варианты ответа:
1) По окончании курсов выдается сертификат.
2) Зачисление осуществляется согласно рейтинга. +
3) Не перестаю удивляться гениальности поэтов Серебряного века.

4) Мы переживаем за героев рассказа.

31. Обособленным обстоятельством осложнено предложение (знаки препинания не расставлены).

Варианты ответа:
1) Ты должен трудиться засучив рукава (И.С. Тургенев).
2) Горы спят вдыхая облака (В.С. Высоцкий). +
3) И день и ночь по снеговой пустыне спешу к вам голову сломя (А.С. Грибоедов).
4) Я должен уйти улыбаясь (В.С. Высоцкий).

32. Запятая перед союзом И ставится в предложении...

Варианты ответа:
1) Было тихо, темно ( ) и только высоко на вершинах кое-где дрожал яркий золотой свет (А.П. Чехов). +
2) Вокруг нас, шипя ( ) и сшибаясь струями, бежала чёрная вода (В.В. Вересаев).
3) Шёл крупный снег ( ) и красил в белое мостовую, лошадиные спины (А.П. Чехов).
4) Он шёл, не разбирая дороги ( ) и не видя перед собой ничего (Ю.Н. Куранов).

32. Ошибка в употреблении деепричастного оборота допущена в предложении...

Варианты ответа:
1) Прочитав текст Д. Гранина, меня ещё сильней встревожила эта проблема.+
2) Ты идёшь по кромке ледника, взгляд не отрывая от вершины.
3) Летя на самолёте, вы можете полюбоваться землёй с высоты.
4) Глядя на эти далёкие звёзды, начинаешь понимать тех, кто мечтает побывать в других галактиках.

33. ***НЕ*** пишется раздельно со словами...

Варианты ответа:
(не)забудка
(не)навсегда +
вовсе (не)горячий +
(не)далеко

34. Буква **Ь** есть в слове:

Варианты ответа:
1) спряч(?)ся +
2) лес дремуч(?)
3) мелоч(?)ный
4) замуж(?)

35.Буква **И** указывает на мягкость предшествующего согласного в словах...

Варианты ответа:
1) прож..лка
2) ягод..ик +
3) зав..сть +
4) ш..нный

35. НН пишется в словах...

Варианты ответа:
1) производствен(?)ый +
2) доверен(?)ость +
3) журавлин(?)ый
4) путан(?)ый



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Люблинцева Оксана Александровна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП. 01.01.02 ЛИТЕРАТУРА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения - очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Разработчик:
Люблинцева О.А., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин.
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики.
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева.
Протокол № 9 от «26» мая 2025г.
Председатель НМС Колякина Е.А. канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **8**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **19**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА **21**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП. 01.01.02 Литература

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы.

Учебный предмет «Литература» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы (далее – ОП) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение учебного предмета «Литература» направлено на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций (указываются ОК и ПК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности):

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демострировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Освоение программы учебной дисциплины обеспечит достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных (ЛР, МР, ПРб) для базового уровня изучения результатов.

Таблица 1 - Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Формулировка ЛР, МР, ПР из ФГОС СОО
ЛР 01.	Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения государственных символов (герб, флаг, гимн).
ЛР 02.	Сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные

	национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.
ЛР 04.	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.
ЛР 06.	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.
ЛР 07.	Владение навыками сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
ЛР 09.	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
МР 01.	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
МР 02.	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
МР 03.	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
МР 07.	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
МР 08.	Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
ПРб 01.	Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике.
ПРб 02.	Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.
ПРб 03.	Умение анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.
ПРб 04.	Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.
ПРб 05.	Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой.
ПРб 06.	Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка.
ПРб 07.	Сформированность умений учитывать исторический, историко-

	культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
ПРб 08.	Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях.
ПРб 09.	Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания.
ПРб 10.	Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.3 Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2 – Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного подтекста.	ЛР 1. Сформированность Российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛР 4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных	МР 1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях. МР 8. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.	Прб 1. Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике. ПРб 2. Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью. ПРб 3. Умение анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации. ПРб 4. Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.

	форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. ЛР 6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. ЛР 9. Готовность и способность к образованию, в т. ч. самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	МР 7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей. МР 8. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.	ПРб 10. Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	ЛР 2. Сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.	МР 1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.	ПРб 5. Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры. ПРб 6. Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***	***1 семестр***	***2 семестр***
Объем образовательной программы учебного предмета	**125**	**32**	**93**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**116**	**32**	**84**
в том числе:			
урок	116	32	84
консультации	1		1
Контрольная работа	+	+	-
Самостоятельная работа	**2**		**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	**6**		**6**

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций и личностных, метапредметных результатов, формированию которых способствуеет элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК ПК
1	2	3	4	5
	Семестр 1	**32**	**ЛР МР ПР**	**ОК 05, 06**
Введение. Литература и ее место в жизни человека	**Содержание учебного материала**:	2	ЛР1 ЛР2 ЛР4 ЛР7 МР1 МР2 МР8 ПР2 ПР3 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 1. Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусства.			
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		**30**	**ЛР МР ПР**	**ОК 05, 06**
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А. Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание учебного материала**:	2	ЛР2 МР1 МР8 ПР3 ПР5 Пр5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 2. Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Пьеса А. Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители.			
	Урок 3. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе.	2		
Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как	**Содержание учебного материала**:		ЛР2 ЛР7	ОК 05, 06
	Урок 4. Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И.			

социально-нравственное явление в романе А. И. Гончарова «Обломов».	Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас.	2	МР1 МР8 ПР3 ПРб ПР5	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	**Содержание учебного материала**:		ЛР2 ЛР6 МР1 МР2 ПР5 ПР8 ПР6 ПР8 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 5. Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей».	2		
	Урок 6. Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	2		
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф. И. Тютчева и А. А. Фета	**Содержание учебного материала:**		ЛР2 ЛР6 МР1 МР2 МР8 ПР5 ПР8 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 7. Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений Ф. И. Тютчева. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью	2		
	Урок 8. Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А. А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета, идиллический пейзаж.	2		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н. А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	**Содержание учебного материала**:		ЛР1 ЛР3 МР1 МР3 ПР5 ПР6	ОК 05, 06
	Урок 9. Художественное своеобразие лирики Некрасова и ее близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Тема поэта и поэзии, образ музы в лирике Н. А. Некрасова.	2		
	Урок 10. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы.	2		
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	**Содержание учебного материала**:		ЛР1 ЛР5 ЛР6 ЛР9 МР1 МР2 МР8	ОК 05, 06
	Урок 11. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору): главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык.	2		
Тема 1.7.	**Содержание учебного материала**: Урок 12. Ф.М. Достоевский. Влияние творчества Ф.М. Достоевского на развитие русской литературы. Роман «Преступление и наказание». Социальная и нравственно-философская	2	ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР9	ОК 05, 06

Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	проблематика романа. Тема «маленького» человека. Отражение русской действительности в романе. Своеобразие жанра, особенности композиции. Сюжет романа. Система персонажей. Образ главного героя.		МР1 МР2 МР8 ПР5 ПР8 ПР10	
	Урок 13. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф. М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе	2		
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	**Содержание учебного материала:**		ЛР1 ЛР2 ЛР4 ЛР6 ЛР9 МР1 МР2 МР8 МР9 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 14. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей.	2		
	Урок 15. Роман-эпопеи «Война и мир» Л. Н. Толстого: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Диалектика души» Л.Н. Толстого. Образы А. Болконского, П. Безухого, Н. Ростовой	2		
	Урок 16. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Духовные искания, публицистика, народные рассказы.	2		
	Контрольная работа			
	Семестр 2	**84**		
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н. С. Лескова	**Содержание учебного материала:**		ЛР1 ЛР2 ЛР3 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 17. Повесть «Очарованный странник». Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания.	2		
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А. П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишневый сад»	**Содержание учебного материала:**	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР7 ЛР9 МР1 МР2 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 18. Малая проза А. П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм.			
	Урок 19. Пьеса «Вишневый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX веков: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей	2		

Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		**2**	**ЛР МР ПР**	**ОК 05, 06**
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н. А. Добролюбова/ Д. И. Писарева.	Урок 20. Статьи Н. А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?»/Д. И. Писарева «Базаров». Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в анализе художественных текстов, выявление связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений. Представлений современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении	2	ЛР1 ЛР2 ЛР6 ЛР9 МР1 МР2 МР9 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX веков		**10**	**ЛР МР ПР**	**ОК 05, 06**
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А. И. Куприна.	**Содержание учебного материала:**	2	ЛР1 ЛР2 ЛР6 ЛР9 МР1 МР2 МР8 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 21. Повесть «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)			
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л. Н. Андреева.	**Содержание учебного материала:**	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР7 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 22. Основные этапы жизни и творчества Л. Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора. Рассказы и повести (по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и др.			
Тема 3.3. Романические произведения М. А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне».	**Содержание учебного материала:**	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 23 Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.			
	Урок 24. «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне».	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века.	**Содержание учебного материала:**		ЛР1 ЛР2 ЛР3	ОК 05, 06
	Урок 25. Поэзия Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики.			

Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики.	Стихотворения В. Брюсова, К. Бальмонта, Н. Гумилева, М. Волошина и др. (по выбору). Чтение произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация (по выбору).	2	ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	
Раздел 4. Литература XX века		**26**	**ЛР МР ПР**	**ОК 05, 06**
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И. А. Бунина	Соде**ржание учебного материала:**			
	Урок 26. Темы и мотивы рассказов писателя. Тема любви в произведениях И. А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР6 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А. А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	**Содержание учебного материала:**			
	Урок 27. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии. Образ «страшного мира» в лирике А. А. Блока. Тема Родины.	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 28. Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы. Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала. Художественное своеобразие языка поэмы.	2		
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В. В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	**Содержание учебного материала:**			
	Урок 29. Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Уроки 30. Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Художественный мир поэмы. Особенности рифмовки.	2		
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С. А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание учебного материала:**			
	Уроки 31. Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины; образ родной деревни; особая связь природы и человека; любовная тема.	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 ПР5 ПР10	ОК 05, 06
	Уроки 32. Исповедальность лирики С. Есенина: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке. Лироэпическая поэма «Анна Снегина».	2		
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины 20 века: О. Э.	**Содержание учебного материала:**		ЛР1 ЛР2 ЛР3	ОК 05, 06

Мандельштам, М. И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики		2	ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	
	Урок 33. *Для чтения и изучения:* О. Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живем, под собою, не чуя страны…» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идешь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплете», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие			
Тема 4.6. Художественное творчество А. А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	**Содержание учебного материала:**		ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 34. Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке.	2		
	Урок 35. Поэма «Реквием». Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием»	2		
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н. А. Островского «Как закалялась сталь».	**Содержание учебного материала:**		ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 ПР5 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 36. *Для чтения и изучения:* роман «Как закалялась сталь». История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»	2		
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	**Содержание учебного материала:**		ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 37. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Роман-эпопея «Тихий Дон»: история создания произведения, особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека; роль пейзажа в произведении; традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова.	2		
	Урок 38. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.	2		
Тема 4.9. Особенности прозы М. А. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита»	**Содержание учебного материала:**		ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
	Урок 39. «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства. Система образов. Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя. Смысл финала	2		

Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А. П. Платонова	**Содержание учебного материала:** Урок 40. Картины жизни и творчества А. П. Платонов. Утопические идеи произведений писателя. Особый тип платоновского героя. Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова. Самобытность языка и стиля писателя. Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие.	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А. Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта.	**Содержание учебного материала:** Урок 41. Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору). Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского. Тематика и проблематика произведений автора. Основные мотивы лирики Твардовского: Поэт и время; Тема Великой Отечественной войны; Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского.	2	ЛР 2 ЛР 7 МР1 МР8 ПРб3 ПРб ПР5 ПР10	ОК 05, 06
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	**Содержание учебного материала:** Урок 42. Проза о Великой Отечественной войне (Обзор). Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне. Своеобразие «лейтенантской» прозы. Героизм и мужество защитников Отечества. Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе. Экранизация произведений о Великой Отечественной войне. В.П. Астафьев «Пастух и пастушка»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В.В. Быков «Сотников», Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие»; К.Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В.Л. Кондратьев «Сашка»; В.П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е.И. Носов «Красное вино победы», С.С. Смирнов «Брестская крепость»(по выбору).	2	ЛР 1 ЛР3 МР1 МР2 МР8 ПРб 06 ПР10	ОК 05, 06
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А. А. Фадеева «Молодая гвардия» и В. О. Богомолова «В августе сорок четвертого»	**Содержание учебного материала:** Урок 43. Роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия». Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Просмотр кинофильма о Великой Отечественной войне. Чтение и анализ эпизодов романа «Молодая гвардия». Мужество и героизм защитников Родины.	2	ЛР 2 ЛР 7 МР1 МР8 ПРб3 ПРб ПР5	ОК 05, 06
Тема 4.14.	**Содержание учебного материала:**			

Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Урок 44. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. Стихотворения поэтов-фронтовиков: Ю. Друниной, М. Исаковского, Ю. Левитанского, С. Орлова, Д. Самойлова, К. Симонова, Б. Слуцкого. А. Суркова и др. Выразительное чтение художественного произведения наизусть.	2	МР1 МР2 МР8 ПРб3 ПРб ПР5 ПР6 ПР10	
Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	**Содержание учебного материала:** Урок 45. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые». Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения Чтение и анализ фрагментов пьесы.	2	ЛР2 ЛР6 ЛР 7 МР1 МР2 МР8 ПРб3 ПРб ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака	**Содержание учебного материала:** Урок 46. Идейно-художественное своеобразие лирики Б.Л. Пастернака. Тематика и проблематика лирики поэта; Тема поэта и поэзии; Любовная лирика Б.Л. Пастернака; Тема человека и природы; Философская глубина лирики Пастернака.	2	ЛР2 ЛР7 МР1 МР8 ПРб3 ПРб5 ПРб6	ОК 05, 06
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А. И. Солженицына	**Содержание учебного материала:** Урок 47. Рассказ «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения. Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки.	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В. М. Шукшина	**Содержание учебного материала:** Урок 48. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина. *Для чтения и изучения:* рассказы (по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки».	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	**Содержание учебного материала:**. Урок 49. Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина . Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Изображение патриархальной русской деревни, тема памяти и преемственности поколений; *Для чтения и изучения:* рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой». Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина.	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР2 МР3 МР8 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
Тема 4.20.	**Содержание учебного материала**			

Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Урок 50. Идейно-художественное своеобразие лирики. Тема Родины в лирике поэта. Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова.Стихотворения (по выбору): «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...».	2	МР1 МР8 ПРб3 ПРб5 ПРб6	
Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Содержание учебного материала:** Урок 51. И.А. Бродский. Философские мотивы лирики И.А. Бродского. Основные темы лирических произведений поэта. Тема памяти; Философские мотивы в лирике Бродского. Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского. Стихотворения «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…».	2	ЛР2 ЛР7 МР1 МР8 ПРб3 ПРб5 ПРб6	ОК 05, 06
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков		**2**	**ЛР МР ПР**	**ОК 05, 06**
Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI веков. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI веков	**Содержание учебного материала:** Урок 52. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести: Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и др.); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев «Царь-рыба» (фр.); В.И. Белов (рассказы «На родине»), Захар Прилепин (рассказ из сб. «Собаки и другие люди») и др.	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР5 ЛР6 ЛР7 МР1 МР2 МР3 МР8 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI веков		**2**	**ЛР МР ПР**	**ОК 05, 06**
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI веков. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI веков	**Содержание учебного материала:** Урок 53. Поэзия второй половины XX – начала XXI века Тематика и проблематика лирики поэта. Художественные приемы и особенности поэтического языка автора. Стихотворения В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева.	2	ЛР2 ЛР7 МР1 МР8 ПРб3 ПРб5 ПРб6	ОК 05, 06
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI веков		**2**	**ЛР МР ПР**	**ОК 05, 06**
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI веков. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI	**Содержание учебного материала:** Урок 54. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века. Произведение одного из драматургов (по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и др.	2	ЛР 2 ЛР 7 МР1 МР8 ПРб3 ПРб ПР5 ПР10	ОК 05, 06

веков				
Раздел 8. Литература народов России		**2**	**ЛР МР ПР**	**ОК 05, 06**
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и ее взаимосвязь с русской литературой	**Содержание учебного материала:** Урок 55. Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева.	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
Раздел 9. Зарубежная литература		**4**	**ЛР МР ПР**	**ОК 05, 06**
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX – XX веков	**Содержание учебного материала:** Урок 56. Зарубежная проза второй половины XIX – XX веков (*одно произведение по выбору*). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX – XX веков (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX – XX веков	**Содержание учебного материала:** Урок 57. Зарубежная драматургия второй половины XIX века (*одно произведение по выбору*). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР9 МР1 МР3 МР7 ПР5 ПР6 ПР10	ОК 05, 06
Тема 10 Итоговое повторение	**Содержание учебного материала:** Урок 58. Итоговое повторение и обобщение изученного материала по литературе.	2	ЛР 01 ЛР 04 МР1 ПРб 06 ПРб 08	ОК 05, 06
Самостоятельная работа обучающихся	Выполнение домашних заданий и подготовка к занятиям	2		
Консультация	Подготовка к экзамену.	1		
Промежуточная аттестация - экзамен		6		
ИТОГО ЧАСОВ		125		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы учебного предмета.

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Русский язык» / «Литература».

Оборудование учебного кабинета:

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

– комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Литература»: плакаты, таблицы, дидактический материал, раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедиапроектор.

Для проведения занятий используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебного предмета.

Для реализации программы учебного предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1 Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Литература: базовый уровень : учебник : в 2 частях / Т.Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 353 с. — ISBN 978-5-09-121337-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472961 (дата обращения: 24.05.2025).

2. Литература: базовый уровень : учебник : в 2 частях / Т.Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 414 с. — ISBN 978-5-09-121339-

3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472964 (дата обращения: 24.05.2025).

2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. Лебедев, Ю. В. Литература: 10-й класс: базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. В. Лебедев. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 1 — 2024. — 367 с. — ISBN 978-5-09-112125-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408761 (дата обращения: 22.05.2025).

2. Лебедев, Ю. В. Литература: 10-й класс: базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. В. Лебедев. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 2 — 2024. — 367 с. — ISBN 978-5-09-112126-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408764 (дата обращения: 22.05.2025).

3. Самойлова, Е. А. Литература: базовый уровень: практикум : учебное пособие / Е. А. Самойлова. — Москва : Просвещение, 2024. — 223 с. — ISBN 978-5-09-112640-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408824 (дата обращения: 24.05.2025).

4. Произведения художественной литературы [Тексты].

Интернет-ресурсы:

1. Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/
2. ЭБИздательский центр «Академия» https://academia-moscow.ru/
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА.

Результаты обучения (базовый уровень)	**Методы оценки**
ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 09, МР 01, МР 02, МР 03, МР 07, МР 08; ПРб 01, ПРб 02, ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08, ПРб 09, ПРб 10.	Оценка устных и письменных ответов, тестовых заданий, творческих заданий, сообщений и докладов, разработанных компьютерных презентаций, выразительного и аналитического чтения художественного текста, умения работать с иллюстративным материалом, выразительного чтения наизусть и анализа стихотворений, оценка за участие в студенческой научно-практической конференции, выполнение экзаменационных заданий.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП. 01.01.02 ЛИТЕРАТУРА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация - техник по защите информации

Форма обучения - очная

2025г.

1.1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО)

Содержание общеобразовательного предмета «Литература» направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП СОО).

Личностные результаты отражают:

ЛР 1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР 2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛР 4. Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР 6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР 9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Метапредметные результаты отражают:

МР 1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

МР 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

МР 3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

МР 7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

МР 8. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

Предметные результаты отражают:

ПРб 1. Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

ПРб 2. Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

ПРб 3. Владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

ПРб 4. Владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

ПРб 5. Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой

ПРб 6. Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

ПРб 7. Сформированность умений учитывать исторический, историкокультурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

ПРб 8. Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

ПРб 9. Овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

ПРб10. Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

2. Фонды оценочных средств по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий, направленные на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПР, а также создание условий для формирования ОК и (или) ПК у обучающихся посредством промежуточной аттестации. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения учебного предмета «Литература» и профессиональной направленности образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Таблица 2. Перечень оценочных средств

№ п\п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку
1.	Устный опрос-собеседование.	Беседа преподавателя с обучающимися по темам изучаемой дисциплины с целью выяснения объема его знаний по определенному разделу или теме.	Вопросы для собеседования по разделам дисциплины.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2.	Практикум.	Средство контроля знаний обучающихся, позволяющее оценить уровень их постижения идейно-философского содержания эпического, лирического или драматического произведения и умение производить его анализ. В помощь обучающимся предлагаются алгоритмы действий в виде планов, а также опорные вопросы и задания для разбора произведений и их эпизодов.	Опорные вопросы и задания для разбора художественных произведений или их эпизодов. Примерные планы анализа лирического, эпического и драматического произведений.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
3.	Тестирование.	Система стандартизированных заданий, позволяющая оценить уровень знаний и умений обучающегося по определенной теме.	Система тестовых заданий.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».

4.	Сообщение, доклад.	Продукт самостоятельной работы студента с целью публичного выступления по учебно-практической, учебно-исследовательской или научной теме.	Тематика докладов, сообщений.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
5.	Творческие задания (сочинение).	Самостоятельная творческая работа студента, представляющая собой объемное изложение в письменном виде определенной темы, в которой автор излагает тему сочинения, приводит взгляды (точки зрения) известных авторов по данному вопросу и формулирует собственную позицию на тему сочинения.	Темы сочинений.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
4.	Экзамен	Служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении вопросов и задач.	Перечень вопросов и заданий для самоконтроля и подготовки к экзамену, экзаменационные билеты.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОБСУЖДЕНИЯ И СОБЕСЕДОВАНИЯ

Вопросы и задания по пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад»

1. В чем заключается жанровое своеобразие «Вишневого сада»? Докажите, опираясь на текст, что комическая стихия пронизывает всю пьесу, присутствует во всех ее сценах.

2. Объсните, как достигает Чехов двойственного освещения всех действующих лиц пьесы и какой смысл имеет у него этот художественный прием.

3. Какое из трех поколений пьесы вызывает у вас наибольшую симпатию, почему? Назовите главные черты, характеризующие представителей каждого поколения, и общие свойства, присущие всем или почти всем действующим лицам пьесы.

4. Какой смысл для каждого поколения имеет вишневый сад? Почему? Докажите, что отношение к вишневому саду является главным аспектом характеристики героев пьесы, предопределяет авторское и читательское отношение к ним.

5. Какой глубинный, внутренний конфликт, переживаемый всеми героями без исключения, приглушает их борьбу за вишневый сад?

ПРАКТИКУМ

Вопросы и задания для анализа стихотворения А.К. Толстого «Средь шумного бала, случайно...»

Средь шумного бала, случайно,
В тревоге мирской суеты,
Тебя увидал я, но тайна
Твои покрывала черты.
Лишь очи печально глядели,
И голос так дивно звучал,
Как звон отдаленной свирели,
Как моря играющий вал.
Мне стан твой понравился тонкий
И весь твой задумчивый вид,
А смех твой, и грустный и звонкий,
С тех пор в моем сердце звучит.
В часы одинокие ночи
Люблю я, усталый, прилечь -
Я вижу печальные очи,
Я слышу веселую речь;
И грустно я так засыпаю,
И в грезах неведомых сплю...
Люблю ли тебя – я не знаю,
Но кажется мне, что люблю!

1. Прочитайте стихотворение А.К. Толстого «Средь шумного бала, случайно...». Какие чувства и ассоциации вызывает у вас это стихотворение?

2. Покажите, что в стихотворении «Средь шумного бала, случайно...» изображение незнакомки, с одной стороны, неопределенное и недоговоренное, с другой стороны, оно воспроизведено с живописной зримостью. Найдите и отметьте в тексте детали, характеризующие незнакомку в стихотворении.

3. Опишите чувства лирического героя этого стихотворения.

4. Подчеркните в тексте стихотворения эпитеты. Определите, какую функцию они выполняют? Почему рядом стоят прилагательные «грустный» и «звонкий», «печальные» и «веселую»?

5. Каково настроение стихотворения «Средь шумного бала, случайно...».

ВАРИАНТЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

Примерные варианты заданий

Вариант 1

1. Гимн любви в повести А.И. Куприна «Гранатовый браслет».
2. Выполните тестовые задания по роману Л. Толстого «Война и мир», выбрав правильный ответ.

1. Укажите, к каому жанру относится произведение Л.Н. Толстого «Война и мир»:
   а) историческая хроника;
   б) роман;
   в) повесть;
   7) роман-эпопея.

2. Когда начинается действие романа «Война и мир»?
   а) в январе 1812 г;
   б) в апреле 1800 г;
   в) в мае 1807 г;
   г) в июле 1805г.

3. В какую историческую эпоху развивается действие романа «Война и мир»?
   а) эпоха Николая II;
   б) эпоха Екатерины II;
   в) эпоха Александра I.

4. Сколько времени продолжается действие романа?
а) 5 лет; б) 10 лет; в) 15 лет; г) 20 лет.

5. С какого эпизода начинается действие романа «Война и мир»?
   а) с описания Петербурга;
   б) с описания войны;
   в) с описания вечера у А.П. Шерер;
   г) с характеристики семьи Ростовых.

6. Впервые в романе «Война и мир» мы видим Пьера Безухова, толстого, молодого человека, в очках:
   а) в гостях у А. Болконского;
   б) в салоне А.П. Шерер;
   в) в обществе А. Курагина;
   г) в доме Ростовых.

7. Назовите причину, по которой князь Андрей Болконский отправляется на войну.
   а) исполнение патриотического долга;
   б) желание славы;
   в) жажда битвы.

8. После какого сражения А. Болконский пришел к мысли, что нужно жить по-другому?
   а) Шенграбенское;
   б) Аустерлицкое;
   в) Бородинское

Вариант 2

.

1. «Половодье чувств» в лирике С.А. Есенина. Основные мотивы поэзии. Анализ одного стихотворения (восприятие, истолкование, оценка).
2. Выполните тестовые задания. Закончите предложение, выбрав правильный ответ.

Вопросы	Варианты ответов	
Творчество Ф.М. Достоевского. Роман «Преступление и наказание»		
1. Родион Романович Раскольников предстает перед нами в романе в качестве бывшего студента:	а) университета юридического факультета; б) университета философского факультета; в) университета факультета словесности; г) духовной семинарии.	
2. С Семеном Захаровичем Мармеладовым Раскольников познакомился	а) в распивочной; б) в церкви; в) на похоронах его жены; г) на улице.	
3. Дуня, сестра Раскольникова, работала в доме Свидригайловых	а) поваром; б) няней;	в) экономкой; г) гувернанткой.
4. Раскольников убил Лизавету из-за того, что она	а) вызывала у него отвращение; б) не любила его сестру; в) оказалась свидетелем другого убийства; г) не вернула ему карточный долг.	
5. Образ замученной лошади из сна Раскольникова перекликается с образом	а) убитой им старухи-процентщицы; б) умирающей Катерины Ивановны; в) доведенной до отчаяния Пульхерии Александровны Раскольниковой; г) умершей жены Свидригайлова Марфы Петровны.	
6. В газете «Периодическая речь»	а) был напечатан роман Ф.М. Достоевского «Униженные и оскорбленные»; б) была напечатана статья Раскольникова «О преступлении»; в) была напечатана заметка Разумихина «О настоящей любви»; г) было напечатано торжественное обращение императора к петербуржцам.	
7. Во время первой встречи с Соней Раскольников попросил ее прочитать ему библейскую легенду о	а) Давиде и Голиафе; б) великом потопе;	в) воскресении Лазаря; г) сотворении мира.
8. Согласно теории Лужина,	а) жениться нужно в преклонном возрасте; б) все люди делятся на два сорта: умных и глупых; в) все на свете основано на личном интересе; г) Главное в жизни человека – любовь и милосердие.	

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛИТЕРАТУРА»

Задания по творчеству Л.Н. Толстого

1. Укажите, к какому жанру относится произведение Л.Н. Толстого «Война и мир»:

а) историческая хроника;
б) роман;
в) повесть;
7) роман-эпопея.+

2. Когда начинается действие романа «Война и мир»?

а) в январе 1812 г;
б) в апреле 1800 г;
в) в мае 1807 г;
г) в июле 1805г. +

3. В какую историческую эпоху развивается действие романа «Война и мир»?

а) эпоха Николая II;
б) эпоха Екатерины II;
в) эпоха Александра I. +

4. Сколько времени продолжается действие романа?

а) 5 лет; б) 10 лет; в) 15 лет; + г) 20 лет.

5. С какого эпизода начинается действие романа «Война и мир»?

а) с описания Петербурга;
б) с описания войны;
в) с описания вечера у А.П. Шерер; +
г) с характеристики семьи Ростовых.

6. Впервые в романе «Война и мир» мы видим Пьера Безухова, толстого, молодого человека, в очках:

а) в гостях у А. Болконского;
б) в салоне А.П. Шерер; +
в) в обществе А. Курагина;
г) в доме Ростовых.

7. Назовите причину, по которой князь Андрей Болконский отправляется на войну.

а) исполнение патриотического долга;
б) желание славы; +
в) жажда битвы.

8. После какого сражения А. Болконский пришел к мысли, что нужно жить по-другому?

а) Шенграбенское;
б) Аустерлицкое; +
в) Бородинское

Вариант 2

.

1. Родион Раскольников предстает перед нами в романе в качестве бывшего студента:
   а) Университета, юридического факультета; +
   б) Университета, философского факультета;
   в) Университета, факультета словесности;
   г) Духовной семинарии.

2. С Мармеладовым Семеном Захаровичем Раскольников познакомился:
   а) в распивочной; +
   б) в церкви;
   в) на похоронах его жены;
   г) на улице.

3. Дуня, сестра Раскольникова, работала в доме Свидригайловых в качестве:
   а) повара;
   б) няни;
   в) экономки;
   г) гувернантки. +

4. Раскольников убил Лизавету из-за того, что она:
   а) вызывала у него отвращение;
   б) не любила его сестру;
   в) оказалась свидетелем другого преступления; +
   г) не вернула ему карточный долг.

5. Образ замученной лошади из сна Раскольникова перекликается с образом:
   а) убитой им старухи-процентщицы;
   б) умирающей Катерины Ивановны; +
   в) доведенной до отчаяния Пульхерии Александровны;
   г) умершей жены Свидригайлова, Марфы Игнатьевны.

6. В газете «Периодическая печать»:
   а) был напечатан роман Ф.М. Достоевского «Униженные и оскорбленные»;
   б) была напечатана статья Раскольникова «О преступлении»;+
   в) была напечатана заметка Разумихина «О настоящей любви»;
   г) было напечатано торжественное обращение императора к петербуржцам.

7. Во время первой встречи с Соней Мармеладовой Раскольников попросил ее прочитать библейскую легенду о:
   а) Давиде и Голиафе;
   б) великом потопе;
   в) о воскресении Лазаря;+
   г) о сотворении мира.

8. Согласно теории Лужина:
   а) жениться надо в преклонном возрасте;
   б) все люди делятся на два сорта: умных и глупых;
   в) все на свете основано на личном интересе +
   г) главное в жизни человека – любовь и милосердие.

Задания по творчеству И.А. Бунина и А.И. Куприна

1. Кому из писателей была присуждена Нобелевская премия?

1. И.А. Бунину. +
2. А.И. Куприну.

2. Какой рассказ о любви не принадлежит перу И.А. Бунина?

1. «Солнечный удар».
2. «Легкое дыхание».
3. «Гранатовый браслет». +
4. «Темные аллеи».

3. Основные проблемы творчества И.А. Бунина (исключите лишнее):

1. Любовь.
2. Смерть.
3. Революция. +
4. Память о России.

4. Кому из писателей принадлежит дневник «Окаянные дни»?

1. И.А. Бунину. +
2. А.И. Куприну.

5. В каком произведении герой считает «гордыми призваниями человека» науку, искусство и свободный физический труд?

1. «Господин из Сан-Франциско» Бунина.
2. «Поединок» Куприна.+
3. «Деревня» Бунина.
4. «Олеся» Куприна.

6. В каком произведении сюжетом является череда воспоминаний о прошлом?

1. «Господин из Сан-Франциско».
2. «Гранатовый браслет».
3. «Митина любовь».
4. «Антоновские яблоки». +

Ответы к тесту: 1-1; 2-3; 3-3; 4-1; 5-2; 6-4.

Задания по творчеству А.М. Горького

1. **Основоположником какого направления в литературе является А.М. Горький?**

1. Романтизм.
2. Критический реализм.
3. Социалистический реализм.

2. Героем какого рассказа Горького является Лойко Зобар?

1. «Старуха Изергиль».
2. «Макар Чудра».
3. «Челкаш».

3. Для какого произведения Горького не характерна композиция «рассказ в рассказе?

1.«Старуха Изергиль».
2. «Макар Чудра».
3. «Челкаш».

4. Какому герою пьесы «На дне» принадлежит фраза: «Человек – это звучит гордо!»

1. Сатину.
2. Луке.
3.Актеру.

5. Кто из персонажей пьесы «На дне» выражает авторскую позицию?

1. Бубнов.
2. Сатин.
3. Клещ.
4. Лука.

6. Каким персонажам пьесы «На дне» принадлежат слова:

1. «Шум – смерти не помеха».
2. «Когда труд – обязанность, жизнь – рабство».
3. «Ни одна блоха не плоха: все черненькие, все прыгают».
4. «Не любо – не слушай, а врать не мешай».

Ответы к тесту: 1-3; 2-2; 3-3; 4-1; 5-2; 6: 1- Бубнов; 2-Сатин; 3-Лука; 4-Барон.

Задания по Серебряному веку

1. По характерным признакам определите модернистские направления в литературе:

1) Направление, считавшее целью искусства интуитивное постижение мирового единства; объединяющим началом такого единства виделось искусство. Характерны «тайнопись неизреченного», недосказанность, замена образа.

2) Направление, провозгласившее «самоценность» явлений жизни, культ искусства как мастерства; отказ от мистической туманности; создание зримого, конкретного образа.

3) Направление, отрицавшее художественное и нравственное наследие, проповедовавшее разрушение форм и условностей искусства ради слияния его с ускоренным жизненным процессом.

2. К какому направлению принадлежали поэты?

1. В. Брюсов, Д. Мережковский, К. Бальмонт, А. Белый.
2. Д. Бурлюк, В. Каменский, В. Хлебников.
3. Н. Гумилев, А. Ахматова, О. Мандельштам.

3. Кто из поэтов принадлежал к «эгофутуристам»?

1. И. Северянин.
2. В. Хлебников.
3. З. Гиппиус.

4. Поэтов какого направления вдохновляла философия В.С. Соловьева?

1. Футуристов.

2. Акмеистов.
3. Символистов.

5. К какой группе относились поэты А. Белый, В. Иванов?

1. «Старшие символисты».
2. «Младшие символисты».

6. Какой из сборников не принадлежит перу А.Ахматовой?

1. «Вечер».
2. «Четки».
3. «Жемчуга».
4. «Белая стая».

Ответы к тесту: 1: 1- символизм, 2 - акмеизм, 3 - футуризм; 2: 1- символизм, 2 – футуризм; 3 – акмеизм; 3-1; 4-3; 5-2; 6-3.

Задания по творчеству А. А. Блока.

1. К какому направлению относится раннее творчество Блока?

1. Футуризм.
2. Акмеизм.
3. Символизм.

2. Цикл стихотворений «На поле Куликовом» является произведением:

1. На историческую тему.
2. О современности.
3. О неразрывной связи прошлого, настоящего и будущего.

3. Какие приемы использует Блок в следующих примерах?

1. «Весенний и тлетворный дух».
2. «И очи синие, бездонные / Цветут на дальнем берегу».
3. «Доколе матери тужить? // Доколе коршуну кружить?»

а) метафора.
б) анафора.
в) оксюморон

Ответы к тесту: 1 - 3; 2: 1; 3 - 1в, 2а, 3б.

Задания по творчеству С. Есенина

1. К какому литературному течению одно время принадлежал С. Есенин?

1. Символизм.
2. Футуризм.
3. Имажинизм.
4. Акмеизм.

2. Определите художественное средство выразительности, которое Есенин использовал в данном примере для создания образа природы:

Белая береза
Под моим окном
Принакрылась снегом,
Точно серебром.

1. Эпитет.

2. Метафора.
3. Сравнение.
4. Метафорическое сравнение.

3. Определите художественные средства выразительности, используемые Есениным для создания образа:

1. «Рассвет рукой прохлады росно / Сгибает яблоки зари».
2. «Синь то дремлет, то вздыхает».
3 «Как сережки, зазвенит девичий смех».
4. «Звонко чахнут тополя».
а) олицетворение;
б) звукопись;
в) метаморфические сравнения;
г) метафоры.

4. В каком стихотворении Есениным дан вариант библейской истории о блудном сыне?

1. «Русь Советская».
2. «Отговорила роща золотая».
3. «Сорокоуст».
4. «Письмо матери».

5. Из какого произведения Есенина эти строки: Мы все в эти годы любили. Но, значит, любили и нас.

1. «Собаке Качалова».
2. «Анна Снегина».
3. «Письмо к женщине».
4. «Персидские мотивы».

Ответы к тесту: 1-3; 2-4; 3: 1-а, 2-г, 3-в,4-б; 5-2.

Задания по творчеству В. Маяковского

1. К какому литературному течению принадлежал В. Маяковский?

1. Футуризм.
2. Акмеизм.
3. Эгофутуризм.

2. Какой прием использует В. Маяковский в следующем примере: «Гриб /Гроб / Грабь / Груб»?

1. Метафора.
2. Ассонанс.
3. Сравнение.
4. Эпитет.

3. Стихотворением, громко заявившем о рождении поэзии революции, явилось стихотворение Маяковского:

1. «Левый марш».
2. «Юбилейное».
3. «Прозаседавшиеся».

4. О какой из своих поэм Маяковский сказал: «Четыре крика четырех частей»?

1. «Левый марш».
2. «В.И. Ленин».
3. «Хорошо!»
4. «Облако в штанах».

5. Маяковский часто использует в своей поэзии гротеск. Гротеск – это:

1. Художественный прием намеренного искажения чего-либо, причудливое соединение фантастического с жизнеспособным.
2. Один из тропов, художественное преувеличение.
3. Один из видов комического, едкая, злая, издевательская насмешка.

6. О назначении поэта и поэзии Маяковский сказал:

1. В стихотворении «Письмо Татьяне Яковлевой».
2. Во вступлении к поэме «Во весь голос».
3. В стихотворении « О дряни».
4. В поэме «Хорошо!»

Ответы к тесту: 1-1; 2-2; 3-1; 4-4; 5-1; 6-2.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Бородина Ольга Александровна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.01.01.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:

Бородина О.А., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **1**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **21**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА **23**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОУП.01.01.03 Иностранный язык»

1.1 Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет «Иностранный язык» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы (далее – ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Иностранный язык» имеет при формировании общих и профессиональных компетенций:

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: **личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб).**

Таблица 1- Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения предмета включают
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 01	гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма,

ЛР 01	национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 02	патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
ЛР 03	духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
ЛР 04	эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ЛР 05	физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать

	собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе
МР	Метапредметные результаты включают: освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные

	задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

МР03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень отражают:
ПРб 01	1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях

	неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;
ПРб 02	2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;
ПРб 03	знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;
Прб 04	овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых

	клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;
ПРб 05	овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
ПРб 06	овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;
ПРб 07	овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; и грамматические);
ПРб 08	развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические
ПРб 09	приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базового уровня) согласно ФГОС СОО**
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 01-08	МР 01-03	ПРб 01-09

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***	***1 семестр***	***2 семестр***
Объем образовательной программы учебного предмета	**118**	**48**	**70**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**117**	**48**	**69**
в том числе:			
Практические занятия	**116**	**48**	**68**
Консультации	**1**		**1**
Контрольная работа		**1**	
Самостоятельная работа	**1**		**1**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета			+

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих и профессиональных компетенций (указанных в разделе п.1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК
1	**2**	**3**		
	1 семестр			
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	48		
Входное тестирование	**Занятие 1** Диагностика входного уровня владения иностранным языкомобучающегося. Лексико-грамматический тест. Устное собеседование	2		
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	**Содержание учебного материала** Лексика: города; национальности; профессии; числительные; члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) названия профессий (teacher, cook, businessman, etc). Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); степени сравнения прилагательных и их правописание; местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика:	10	ЛР 4, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб 1, ПРб 2, ПРб 3, ПРб 4	ОК 9

	Правила чтения. Звуки. Транскрипция.			
	Практические занятия	10		
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2-3.Отношение поколений в семье 4-5.Описание внешности и характера человека	2 4 4		
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	**Содержание учебного материала**	6	ЛР4, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб 1, ПРб 2, ПРб 3, ПРб 4	ОК 9
	Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: предлоги времени; простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) глагол с инфинитивом; сослагательное наклонение love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени.			
	Практические занятия	6		
	6.Рабочий день 7.Досуг. Хобби 8.Активный и пассивный отдых	2 2 2		
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	**Содержание учебного материала**	10	ЛР4, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб 1, ПРб 2, ПРб 3, ПРб 4	ОК 9
	Лексика: здания (attached house, apartment, etc.); комнаты (living-room, kitchen, etc.); обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: оборот there is/are; неопределённые местоимения some/any/one и их производные. предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you			

	have any questions , Should you need any further information и др.); специальные вопросы; вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you , please? Would you like ? Shall I ?); наречия, обозначающие направление.			
	Практические занятия	10		
	9-10.Особенности проживания в городской и сельской местности. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу	4		
	11-12.Описание здания. Интерьер. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).	4		
	13.Описание кабинета иностранного языка	2		
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	**Содержание учебного материала**	10	ЛР4, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб 1, ПРб 2, ПРб 3, ПРб 4	ОК 9
	Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: существительные исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; артикли: определенный, неопределенный, нулевой; чтение артиклей; арифметические действия и вычисления.			
	Практические занятия	10		
	14-15.Виды магазинов. Ассортимент товаров	4		
	16-17.Совершение покупок в продуктовом магазине	4		
	18. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2		
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.	**Содержание учебного материала**	10	ЛР4, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб 1, ПРб 2, ПРб 3, ПРб 4	ОК 9
	Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc);			

	способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) правильные и неправильные глаголы; used to + Infinitive structure.			
	Практические занятия	10		
	19-20Физическая культура и спорт. 21.Здоровый образ жизни. 22.Еда полезная и вредная 23.Посещение врача	4 2 2 2		
	Контрольная работа			
	II семестр	**70**		
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха.**	**Содержание учебного материала** Лексика: виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: инфинитив, его формы; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречий; наречия места.	10	ЛР4, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2,МР3, МР8 ПРб 1, ПРб 2, ПРб 3, ПРб 4	ОК 9
	Практические занятия	10		
	1.-3 Почему и как люди путешествуют 4-5.Путешествие на поезде,самолете	6 4		
Тема № 1.7	**Содержание учебного материала**	8	ЛР4, ЛР7, ЛР9	ОК 9

Страна/страны изучаемого языка.	Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as…as, not so … as; прошедшее продолжительное действие(образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).		МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб 1, ПРб 3, ПРб 4	
	Практические занятия	8		
	6-7.Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 8-9. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	4 4		
Тема № 1.8 Россия.	**Содержание учебного материала**	10	ЛР4, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб 1, ПРб 3, ПРб 4	ОК 9
	Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: артикли с географическими названиями; прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). сравнительные обороты than, as…as, not so … as;			

	Практические занятия	10		
	10.Географическое положение, климат, население. 11.Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 12-13.Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 14.Традиции народов России	2 2 4 2		
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	Россия			
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**			
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	**Содержание учебного материала**	10	ЛР4, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб 1, ПРб б	ОК 9
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: герундий, инфинитив. грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.			
	Практические занятия	10		
	15-17.Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки по профессии/специальности 18-19.Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	6 4		
Тема 2.2 Промышленные технологии	**Содержание учебного материала**	10	ЛР4, ЛР6, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб 1, ПРб 2, ПРб 3, ПРб 4	ОК 9
	Лексика: машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.			
	Практические занятия	10		
	20-21. Машины и механизмы 22-24.Промышленное оборудование	4 6		
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия.	**Содержание учебного материала**	10	ЛР4, ЛР6, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб 1, ПРб 2,ПРб 3, ПРб 4	ОК 9
	Лексика: виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc)			

Современные средства связи.	Грамматика: страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно- популярного стиля.			
	Практические занятия	10		
	25-27.Достижения науки 28-29.Современные ИТ. ИКТ в проф деятельности	6 4		
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения.Грамматика: грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.	**10**	ЛР4, ЛР9, МР1, МР3, МР 4, МР5, МР8, ПРб 3, ПРб 4	ОК 9
	Практические занятия	**10**		
	30-31.Известные ученые и их открытия в России 32-34.Известные ученые и их открытия за рубежом	**4** **6**		
Консультации		**1**		
Самостоятельная работа		**1**		
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета				
Всего:		**118**		

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
-комплект учебно-методических пособий.

Для занятий используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебного предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Смирнова, Е. Ю. Английский язык : базовый уровень : учебник / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-113915-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408848 (дата обращения 10.04.2024)

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. Агабекян, И.П. Английский язык для ссузов : учеб.пособие для сред. спец. учеб. заведений / И.П. Агабекян. – М. : Проспект, 2023. – 288 с.

2. Иванова, О. Ф. Английский язык. Пособие для самостоятельной работы учащихся (B1 — B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ф. Иванова, М. М. Шиловская. — Москва : Издательство

Юрайт, 2020. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09663-7. — URL: https://urait.ru/bcode/456041 (дата обращения 10.04.2024)

3.Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — URL: https://urait.ru/bcode/463497 (дата обращения 10.04.2024)

3.Минаева, Л. В. Английский язык. Навыки устной речи (I am all Ears!) + аудиоматериалы в ЭБС : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Минаева, М. В. Луканина, В. В. Варченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09747-4. — URL: https://urait.ru/bcode/454238 (дата обращения 10.04.2024)

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	Методы оценки
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Оценка устных и письменных ответов лексико-грамматических упражнений, тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, практических работ, заданий контрольной работы и дифференцированного зачета по темам; самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРЕДМЕТА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.01.01.03 Иностранный язык

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Иностранный язык для общих целей.	Личностные, предметные и метапредметные результаты, ОК, ПК ЛР 4, ЛР6, ЛР7, ЛР 9 МР1, МР 2, МР 3, МР 4, МР 5, МР 8 ПРб 1, ПРб 2, ПРб 3, ПРб 4 ОК 9.	Устный опрос - собеседование, проекты, презентации	Контрольная работа, Дифференцированный зачет
2	Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей.			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный опрос - собеседование	Средство контроля организованное как беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Вопросы по темам дисциплины	студент отвечает: - неправильно, нечетко и неубедительно, неверные формулировки, отсутствует какое-либо представление о вопросе – «неудовлетворительно» - неконкретно, слабо аргументировано и неубедительно, хотя и имеет какое-то представление о вопросе – «удовлетворительно»; - неполно, недостаточно четко и убедительно, но в целом правильно – «хорошо»; - правильно, полно и аргументировано, продемонстрированы знание вопроса и

				самостоятельность мышления – «отлично»
2	Проекты, презентации	Конечный продукт, получаемый в результате планирования выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умение обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в ин- формационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных проектов, презентаций	На защиту проекта отводится не более 5-7 минут. Обучающийся должен: представить название работы, автора (группу авторов), ознакомить слушателей со структурой проекта, идеей, взятой за основу проектирования, с проблемой, целью и задачами, ходом исследования (желательно показать слайды), сделать выводы, назвать используемые источники.
3	Дифференцированный зачет	Дифференцированный Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Вариант задания	**Оценка «5»** ставится, если студент выполнил коммуникативную задачу в устной и письменной речи с минимальным количеством фонетических и орфографических ошибок, выполнил задания по грамматике с незначительными ошибками (80 – 100 % правильно выполненных заданий). **Оценка «4»** ставится, если студент выполнил коммуникативную задачу в устной и письменной речи с минимальным количеством фонетических, орфографических и грамматических ошибок, выполнил задания по грамматике с незначительными ошибками (60 – 80 % правильно выполненных заданий). **Оценка «3»** ставится, если студент выполнил коммуникативную задачу в устной и письменной речи с

				фонетическими, орфографическими и грамматическими ошибками, не мешающими основному восприятию содержания высказывания, выполнил задания по грамматике (40 – 60 % правильно выполненных заданий). **Оценка «2»** ставится, если студент не выполнил коммуникативную задачу в устной и письменной речи, выполнил задания по грамматике (менее 40 % правильно выполненных заданий).

Таблица 3 - Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям оценивания

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**
Личностные результаты ЛР 4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; ЛР 6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; ЛР 7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	Знать: -особенности языка как культурного феномена и средства отображения развития общества, его истории и духовной культуры, -достижения национальных культур, роль иностранного языка и культуры в развитии мировой культуры - свое место в поликультурном мире; Уметь: - вести диалог на иностранном языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению Владеть: -ценностным отношением к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры - интересом и способностью к наблюдению за иным способом мировидения - готовностью и способностью к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием иностранного языка, так и в сфере иностранного языка;

ЛР 9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	
Метапредметные результаты: МР 1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; МР 2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МР 3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР 4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; МР 5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники	Знать: - коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; - языковые средства, достаточные для осуществления устной и письменной коммуникации на бытовые и профессиональные темы; Уметь: - самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; Владеть: -навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	
Предметные результаты: ПРб 1 сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; ПРб 2 владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; ПРб 3 достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; ПРб 4 сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.	Знать: - значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка; - значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме; - страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера; Уметь: - выделять общее и различное в культуре родной страны и зарубежных стран; – использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. Владеть: - коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; – знаниями о социокультурной специфике зарубежных стран -– пороговым уровнем владения иностранным языком, позволяющим общаться в устной и письменной формах как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основную общеупотребительную лексику (бытовая и профессиональная лексика); особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

	Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Владеть: языковым материалом, лингвострановедческой, социокультурной информацией для использования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Фонд оценочных средств

Артикли
1.Choose the correct answers

1. He made … report at the last lesson.
a) a b) the c) – d) an
2. It is … i-phone
a) **a** b) the c) – **d) an**
3. This is … my new bike.
a) **a** b) the **c) –** d) an
4. Give me … glass, please.
a) a b) the c) – d) an

5. We bought … car yesterday.

a) a b) the c) – d) an
6. This is … good idea.
a) a b) the c) – d) an
7. I need to buy some … sugar.
a) a b) the **c) –** d) an
8. Give me … apple, please.
a) a b) the c) – **d) an**
9. Meet me in … hour.
a) a b) the c) – **d) an**
10. Mike gave me … beautiful flowers.
a) a b) the **c) –** d) an

Местоимения
Choose the correct answers

1. I'd like to read this book. Please, give … to me.
a) his b) her c) **it**
2. We don' have … bread at home. Shall I go to the supermarket?
a) some b) **any** c) no
3. Is … home?
a**) anybody** в) anyone c) nobody d) anything
4. Mother, tell me … tale, please.
a) **another** b) other c) else d) more
5. It's not easy for … to solve this problem.
a) we b) our c) **us**
6. The boys' father often helps ____ with their homework,
a) him b) they **c) them**
7. I study History, but I don't really enjoy_____
a) him **b) it** c) me

8. _____often do you go to the cinema?
A) What b) Who c) **How** d) When
9. Ann forgot … bag.
a)its b)his **c)her** d) she
10. This test was very hard. I'm glad I finished…
a)her b)its c)his **d) it**

Времена глаголов
Choose the correct answers

1. He …. attend lectures and seminars every day.
a) don't b) **doesn't** c) not
2. The teacher … me at every lesson.
a)ask b**) asks** c) is asking
3. ... a flag over the building, when Parliament is in session.
a) **there is** b) there are c) there was
4. We … to Paris this summer.
a) is going to b**) are going to** c) are going d) is going
5. What subjects does Patrick_____ at school?
a) study b) studies c) studying
6. When _____our exams start?
a) is b) are **c) do** d) does
7. Mum _____ a hot meal for the family at lunch time.
a) eats b) drinks **c) cooks**
8.Where … they … the film at the moment?
a)do… watch b)is…watch **c)are…watching** d)does ….. watch
9.… he always … tea for lunch?
a) do…drinks b) does…drinks **c) does…drink**
10. He … roses now.
a) is selling b) sell c) sells

1.(1)Fill in the spaces
Complete the text with the words in the box.

stays subjects live tram Physics usually twice time Science every

Rosa Giordano is in her first year at Bristol University. She studies -------- Chemistry and Biology. They're difficult ----------, but Rosa enjoys them and she wants to be a ---------- teacher when she finishes her studies. Rosa and her family live 40 km from Bristol, so she gets up early and catches the ---------- at 8.05 ---------- morning. Her Classes finish in the afternoon, but ---------- a week she studies in the library until 6.30. Her cousin Sylvia has got a flat in the centre of Bristol and Rosa sometimes ---------- with her. When the two girls have some free ---------- in the evenings, they ---------- meet their friends for a meal and then go to their favourite dance club.

Rosa Giordano is in her first year at Bristol University. She studies Physics Chemistry and Biology. They're difficult subjects, but Rosa enjoys them and she wants to be a Science teacher when she finishes her studies. Rosa and her family live 40 km from Bristol, so she gets up early and catches the tram at 8.05 every morning. Her Classes finish in the afternoon, but twice a week she studies in the library until 6.30. Her cousin Sylvia has got a flat in the centre of Bristol and Rosa sometimes stays with her. When the two girls have some free time in the evenings, they usually meet their friends for a meal and then go to their favourite dance club.

1.(2) Fill in the spaces

Complete the text with the words in the box.

easier guess speak came accent worst than imitate difficult

Michelle and Luc were born in France but their family ----------to live in Verona two years ago, and ---------- Now they both ---------- Italian . Michelle is older ---------- her brother and at first she found the new language more ---------- to learn. I think it's ---------- to pick up a language when you're younger she said . For her pronunciation is the ---------- problem . A lot of Italian vocabulary is similar to French, so I can often ---------- the meaning of words - I don't have to look them up in a dictionary she said. But I still have a strong French ---------- and sometimes people find it difficult to understand me. As soon as Luc went to school, he began to ---------- the other children, and he speaks almost perfect Italian now.

Michelle and Luc were born in France but their family came to live in Verona two years ago, and … Now they both speak Italian . Michelle is older … than her brother and at first she found the new language more easier to learn. I think it's difficult to pick up a language when you're younger she said. For her pronunciation is the worst …problem . A lot of Italian vocabulary is similar to French, so I can often guess the meaning of words - I don't have to look them up in a dictionary she said. But I still have a strong French accent and sometimes people find it difficult to understand me. As soon as Luc went to school, he began to imitate the other children, and he speaks almost perfect Italian now.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Мурских Лариса Викторовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.01.01.04 ИСТОРИЯ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация: техник по защите информации

Форма обучения очная

2025 г.

Рабочая программа учебного предмета (курса) разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:

Мурских Л.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10, от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10, от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол № 9, от «26» мая 2025г.
Председатель НМС Колякина Е.А. канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОУП.01.01.04 ИСТОРИЯ»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место учебного предмета в структуре образовательной программы

Учебный предмет «История» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «История» имеет при формировании общих компетенций и профессиональных компетенций (указываются ОК и ПК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности)

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	**Планируемые результаты освоения дисциплины включают**
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 01	гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма,

	ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 02	патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу
ЛР 03	духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
ЛР 04	эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ЛР 05	физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать

	собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
МР	Метапредметные результаты включают: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Метапредметные результаты отражают:
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

	формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий,

	распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки;

	развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень) отражают:
ПРб 01	понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);
ПРб 02	знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;
ПРб 03	умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
ПРб 04	умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
ПРб 05	умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;
ПРб 06	умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;
ПРб 07	умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
ПРб 08	умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и

	зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);
ПРб 09	приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;
ПРб 10	умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
ПРб 11	знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXIвека; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	ЛР 01-08	МР 01-03	ПРб 01-11
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных	ЛР 01-08	МР 01-03	ПРб 01-11

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов*	*1 семестр*	*2 семестр*
Объем образовательной программы учебного предмета	**85**	**32**	**53**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**78**	**32**	**46**
в том числе:			
теоретическое обучение	76	32	44
Самостоятельная работа	**1**	**-**	**1**
Консультация	2	-	2
Экзамен	**6**	**-**	**6**

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета (курса) «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	2	3	4	5
	1 семестр	**32**		
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны. Революции в России в начале XX в.		**14**		
Тема 1.1. Россия – великая наша держава	**Содержание учебного материала** Урок 1. 1 Гимн России. Становление духовных основ России. 2 Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. 3 Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	2	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 03 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 05 ОК 06
Тема 1.2. Россия в начале XX в.	**Содержание учебного материала** Урок 2. 1 Социальный и демографический состав российского общества. Миграционные процессы. Кризис сословного деления. 2 Российская правовая система. Свод законов Российской империи. Особенности российской монархии. Система министерств. 3 Становление российского парламентаризма. Государственная дума и Государственный совет. Региональная структура управления. Местное самоуправление. 4 Общественная жизнь. Либерализм и консерватизм.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6

Тема 1.3. Россия в России 1905-1907 гг.	**Содержание учебного материала** Урок 3. 1 Революция 1905–1907 гг.: причины, основные события и результаты. 2 Традиционализм и модернизм в левом движении: народнические и марксистские партии. 3 Экономические реформы С.Ю. Витте и П.А. Столыпина.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 1.4 Россия и мир в годы Первой мировой войны (1914-1918 гг.)	**Содержание учебного материала** Урок 4. 1 Причины и основные этапы Первой мировой войны. Особенности военных конфликтов в XX в.: техносфера против человечества. Тотальный характер войны. 2 Гибель традиционных военно-административных империй. Версальская система. 3 Влияние войны на общество. Изменения в социальной структуре. Диспропорции в государственной системе, экономике и национальной политике. Армия и общество: перекос во взаимоотношениях. 4 Государство и общественные организации: попытки взаимной интеграции; замыслы и результат. Изменение правовой системы.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 1.5 Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.	**Содержание учебного материала** Урок 5. 1 Февральская революции 1917 г. 2 Эволюция власти и общества от февраля к октябрю 1917 г. Двоевластие. 3 Кризисы Временного правительства. 4 Октябрьские события 1917 г. Учредительное собрание.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 1.6 Первые революционные преобразования большевиков	**Содержание учебного материала** Урок 6. 1 Первые шаги советской власти. Формирование однопартийной системы. 2 Становление новой правовой системы: от первых декретов до Конституции 1918 г. 3 Государственное устройство. «Советская демократия» и партийные органы. Замена конституционных органов власти чрезвычайными. 4 Централизация власти.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6

Тема 1.7 Гражданская война в России	**Содержание учебного материала** Урок 7. 1 Гражданская война: причины, действующие лица, политические программы сторон. 2 Красный и белый террор. 3 Причины поражения антибольшевистских сил. Российская эмиграция.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 1.8 Политика военного коммунизма	**Содержание учебного материала** Урок 8. 1 «Военный коммунизм» и его экономические, социальные и политические аспекты. Кризис «военного коммунизма». 2 Новая экономическая политика (нэп): сущность и направления. 3 Образование СССР. Выбор путей объединения. 4 Конституция СССР 1924г. Основные направления национально-государственного строительства.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Раздел 2.	**СССР в 1920–1930-е годы**	**16**		
Тема 2.1 СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	**Содержание учебного материала** Урок 9. 1 Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. 2 Внутренняя ситуация в стране после Гражданской войны. Социально-экономический кризис. Голод 1921–1922 гг. Крестьянские восстания (Сибирь, Тамбовщина, Поволжье). Кронштадтское восстание. 3 Основные мероприятия нэпа. Переход к новой экономической политике (нэп). Замена продразверстки натуральным налогом. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Перемены в промышленности. Частичная денационализация. Концессии. Внутренние противоречия и кризисы новой экономической политики. 4 Итоги экономического развития страны к концу 20-х годов. Причины свертывания нэпа. Национальная политика. Образование СССР. Предпосылки образования СССР. Договор об образовании СССР 1922 г. Конституция СССР 1924 г.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 2.2 Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг. Политическая система	**Содержание учебного материала** Урок 10. 1 Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг. Активизация борьбы в партийно-государственном руководстве СССР в 20-е годы. Установление	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6

	однопартийной политической системы. Изъятие церковных ценностей и преследования духовенства. 2 Активизация борьбы за власть в партии большевиков после смерти В.И. Ленина. И.В. Сталин – Генеральный секретарь ЦК партии. Курс на строительство социализма в одной стране. 3 Политическая система СССР в 30-е гг. Утверждение «культа личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Усиление идеологического контроля над обществом. 4 Пионерская организация и ВЛКСМ. Массовые политические репрессии и их последствия. Конституция СССР 1936 г.			
Тема 2.3 Индустриализация в СССР	**Содержание учебного материала** Урок 11. 1 Индустриализация в СССР. Причины, цели и источники индустриализации. 2 Особенности индустриализации в СССР. Разработка первого пятилетнего плана. 3 Форсированная индустриализация. Труд заключенных. 4 Социалистическое соревнование. Итоги индустриализации.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 2.4 Коллективизация сельского хозяйства	**Содержание учебного материала** Урок 12. 1 Коллективизация сельского хозяйства. Причины коллективизации сельского хозяйства. Сочетание добровольного принципа вступления в колхозы с административным нажимом на крестьян. 2 «Великий перелом» и переход к сплошной коллективизации. Политика «раскулачивания». Итоги коллективизации. 3 Итоги и цена советской модернизации. Итоги развития СССР к концу 30-х гг. Цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 2.5 Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	**Содержание учебного материала** Урок 13. 1 Социокультурное развитие СССР в период нэпа. Деятельность Наркомпроса. Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации неграмотности. Развитие системы образования. Рабфаки. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Развитие советского кинематографа. С. Эйзенштейн. Развитие науки. Большевики и интеллигенция. Высылка группы	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6

	интеллигенции за границу (1922 г.). «Сменовеховство» и начало массового возвращения на Родину. 2 Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е гг. Введение всеобщего начального обучения (1930 г.). Укрепление партийного контроля в системе образования. Развитие науки и техники. Советский кинематограф. Музыкальное творчество. Развитие архитектуры и скульптуры. 3 Формирование творческих союзов. Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения.			
Тема 2.6 Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы.	**Содержание учебного материала** Урок 14. 1 Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Г.В. Улучшение отношений с западными державами. Генуэзская конференция. Раппальский договор с Германией. Прорыв дипломатической изоляции СССР в 1924 г. «Полоса признаний». 2 Противоречия во взаимоотношениях с западными странами. Нерешенность вопроса о долгах царского и Временного правительств. Коммунистический интернационал (Коминтерн) и ставка большевиков на развитие «мировой революции». 3 Внешняя политика СССР в 1930-е годы и ее результативность. От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Возрастание угрозы мировой войны. Советско-американские отношения. Вступление СССР в Лигу Наций. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Заключение СССР двусторонних договоров с Францией и Чехословакией. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Неудача англо-франко-советских переговоров в августе 1939 г. 4 Советско-германский пакт о ненападении и секретный протокол о разделе сфер влияния СССР и Германии. Советско-германский договор «О дружбе и границах». Результативность внешней политики СССР накануне войны.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 2.7 СССР накануне Великой Отечественной войны. Укрепление обороноспособности	**Содержание учебного материала** Урок 15. 1 Укрепление обороноспособности страны. Попытки возврата к границам Российской империи. 2 «Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Изменение	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6

страны	государственных границ. Присоединение Прибалтики, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. 3 Форсирование военного производства и освоение новой техники.			
Тема 2.8 Итоговое повторение	**Содержание учебного материала** Урок 16. Повторение основных событий, дат и понятий по пройденным темам	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
	2 семестр	**44**		
Раздел 3. Вторая мировая война. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.		**14**		
Тема 3.1 Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание военной агрессии	**Содержание учебного материала** Урок 17. 1 Революционная волна после Первой мировой войны. Послевоенное устройство мира. Веймарская республика. Парижская мирная конференция. Лига Наций. 2 Версальско-Вашингтонская система и ее внутренние противоречия. Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия. Причины и социально-политические последствия «Великой депрессии». Возникновение фашизма в Италии и Германии. 3 Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Лига Наций. Приход к власти в Германии нацистов. Подготовка Германии к войне. Нарастание международной напряженности в 30-е гг. Антифашистское движение в странах Европы. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании. Агрессивная политика нацистской Германии и Италии. Создание оси Берлин–Рим–Токио. 4 СССР и система коллективной безопасности в Европе. Н. Чемберлен и политика «умиротворения» агрессора. Англо-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении. СССР как новый фактор мировой политики. Американский нейтралитет и бессилие европейских гарантов мира.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 3.2 Начало Второй мировой войны. Военные действия в Европе	**Содержание учебного материала** Урок 18. 1 Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Англию. Вступление США в войну. «Странная война». Блицкриг вермахта. 2 Изменения в системе международных отношений со вступлением в войну	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6

	СССР и США. Антигитлеровская коалиция. Ленд-лиз. Военные действия на Тихом и Атлантическом океанах, в Африке и Азии. 3 «Второй фронт» в Европе. Война технологий. Миропорядок Ялты и Потсдама. Возникновение биполярного мира.			
Тема 3.3 Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941– осень 1942)	**Содержание учебного материала** Урок 19. 1 Причины Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. Вторжение Германии и ее союзников на территорию СССР. Характер войны. Действия группы армий «Север», «Центр» и «Юг». Сопротивление врагу и трагедия отступления. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Оборона Одессы и Севастополя. Ленинград в условиях блокады: военный и трудовой подвиг горожан. «Дорога жизни». 2 Битва за Москву. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Г.К. Жуков. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. 3 Помощь населения фронту. Создание дивизий народного ополчения. Перестройка экономики на военный лад. Трудовой героизм советского народа. Начало массового сопротивления врагу. Развертывание партизанского движения. Подпольщики и их борьба с врагом.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 3.4 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	**Содержание учебного материала** Урок 20. 1 Сталинградская битва. Германские военные планы на 1942 год. Мобилизация сил СССР в 1942 г. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. 2 Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда. Значение героического сопротивления Ленинграда. Изменения повседневного быта горожан после прорыва блокады. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Итоги и значение Курской битвы. 3 Завершение коренного перелома в войне. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Итоги наступления Красной	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6

	армии летом–осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома в войне. 3 СССР и союзники. Проблема открытия Второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г. и ее решения.			
Тема 3.5 Военные действия 1944-1945гг. Победа СССР в Великой Отечественной войне.	**Содержание учебного материала** Урок 21. 1 Завершающий период Великой Отечественной войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и в Прибалтике. 2 Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. 3 Безоговорочная капитуляция Германии. Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская и Потсдамская конференции 1945 г.: основные решения и дискуссии. 4 Конференция Объединенных наций в Сан-Франциско. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 3.6 Итоги Великой Отечественной войны 1941-1945гг. Разгром Японии. Завершение Второй мировой войны	**Содержание учебного материала** Урок 22. 1 Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Источники, цена и историческое значение Победы. Решающий вклад СССР в разгром нацистской Германии. 2 Наш край в годы Великой Отечественной войны. 3 Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии. Квантунской армии. Капитуляция Японии. 4 Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения на политической карте Европы. Уроки войны. Создание ООН.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 3.7 Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	**Содержание учебного материала** Урок 23. 1 Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». 2 Культурное пространство в годы войны. Советский патриотизм. Советские	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6

	писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. 3 Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий.			
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.		**20**		
Тема 4.1 Послевоенное устройство мира. СССР в 1945–1953 гг.	**Содержание учебного материала** Урок 24. 1 Послевоенное устройство мира. Основные решения Потсдамской конференции. СССР в первые послевоенные годы. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. IV пятилетка: задачи и их решение. 2 Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Ужесточение административно-командной системы. Идеологические кампании и послевоенные репрессии. 3 Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы. Рост влияния СССР на международной арене. СССР и США. Фултонская речь У. Черчилля. 4 Начало холодной войны. Начало гонки вооружений. Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). Конфликт СССР с Югославией. Создание Организации Варшавского договора (ОВД).	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 4.2 СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	**Содержание учебного материала** Урок 25. 1 Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. XX съезд КПСС и разоблачение «культа личности» Сталина. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Утверждение единоличной власти Хрущева. 2 Экономическое развитие СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Освоение целинных земель. Социальные преобразования. Повышение пенсий, попытки решения жилищного вопроса. Дефицит товаров народного потребления. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полёты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. 3 Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6

	атмосферы. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. 4 Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу и мирному сосуществованию. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания.			
Тема 4.3 Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	**Содержание учебного материала** Урок 26. 1 Реформы 1965 г. и их результаты. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. «Косыгинские реформы» 1965 года в промышленности и сельском хозяйстве. 2 Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Конституция СССР 1977 г. Движение диссидентов. А.Д. Сахаров. Литература и искусство: поиски новых путей. 3 Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Научно-технический прогресс в СССР. Ю.В. Андропов и попытка административного решения кризисных проблем. 4 Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 4.4 Мировая система социализма	**Содержание учебного материала** Урок 27. 1 Складывание Мировой системы социализма. Советский Союз и «сталинизация» стран «народной демократии». 2 Социалистический лагерь. Социализм в Восточной Европе. Конфликты из-за различий в восприятии курса «десталинизации»: Венгрия, Польша, Китай, Албания. 3 Распад социалистического лагеря.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 4.5 Начало «перестройки». Экономические и политические реформы	**Содержание учебного материала** Урок 28. 1 «Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Политика «перестройки» – курс на ускорение экономического развития страны и «обновление социализма». Провозглашение основных направлений политики «перестройки» на XXVII съезде КПСС. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Становление	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6

	рыночных отношений и противоречия этого процесса. 2 Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Гласность и плюрализм. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. 3 Формирование различных общественно-политических движений и партий. Демократизация советской политической системы. Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. 4 Кризис политики «перестройки». Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР.			
Тема 4.6 Национальная политика. Распад СССР	**Содержание учебного материала** Урок 29. 1 Законы о разграничении полномочий между Союзом ССР и субъектами федерации. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. 2 Распад СССР. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. «Новоогаревский процесс» – разработка проекта нового союзного договора. 3 Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Оформление юридического распада СССР. 4 Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 4.7 Россия в 90-е годы XX в. «Шоковая терапия» и приватизация	**Содержание учебного материала** Урок 30. 1 «Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. 2 Политика «перестройки» – курс на ускорение экономического развития страны и «обновление социализма». 3 Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Становление рыночных отношений и противоречия этого процесса.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 5 ОК 6
Тема 4.8 Общественно-	**Содержание учебного материала** Урок 31.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03	ОК 5 ОК 6

политическое развитие России в 90-е годы XX в.	1 Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Гласность и плюрализм. 2 Формирование различных общественно-политических движений и партий. Демократизация советской политической системы. 3 Альтернативные выборы народных депутатов. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение.		ПРб 01-11	
Тема 4.9 - 4.10 Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)	**Содержание учебного материала** Урок 32-33. 1 Начало «холодной войны». План Маршалла. Доктрина Трумэна. Создание военно-политических блоков. НАТО и ОВД. Гонка вооружений. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. 2 «Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления «разрядки». Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе. Окончание холодной войны. 3 Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине XX в. Превращение США в лидера «западного мира». 4 Германское «экономическое чудо». Неоконсерватизм. Р. Рейган. М. Тэтчер. Начало европейской интеграции (ЕЭС). Научно-техническая революция.	4	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 05 ОК 06
Раздел 5. Российская Федерация в 2000–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		**11**		
Тема 5.1 Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	**Содержание учебного материала** Урок 34. 1 Вступление в должность Президента В.В. Путина (2000 г.). Завершение контртеррористической операции на Северном Кавказе. Формирование и реализации приоритетных национальных проектов. 2 Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Операция по «принуждению Грузии к миру». 3 Избрание В.В. Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.). Политический кризис в Украине 2014 г. Договор о принятии Республики Крым и г. Севастополь в состав России. 4 Принятие поправок в Конституцию РФ (2020) и их значение. Экономическое развитие России в 2000-е годы. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Начало мирового экономического кризиса в 2014 г. Антикризисные меры правительства РФ. Основные принципы и направления государственной социальной политики.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 05 ОК 06

Тема 5.2 Внешняя политика РФ в начале XXI в.	**Содержание учебного материала** Урок 35. 1 Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Борьба за восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Союзное государство России и Беларуси. 2 Политический кризис и государственный переворот в Украине 2014 г. Позиция России и зарубежных стран. Минские соглашения и политика России по отношению к Донецкой Народной Республике (ДНР) и Луганской Народной Республике (ЛНР). 3 Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 05 ОК 06
Тема 5.3 Социально-экономическое развитие России в начале XXI в.	**Содержание учебного материала** Урок 36. 1 Экономическое развитие России в 2000-2020 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. 2 Мировой экономический кризис 2008г. 3 Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 05 ОК 06
Тема 5.4 Глобализация современного мира. Глобальные проблемы человечества	**Содержание учебного материала** Урок 37. 1 От биполярного к многополюсному миру. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. 2 Международный терроризм. Россия в современном мире. Россия в современном мире. 3 Глобальные проблемы человечества. Существование и распространения ядерного оружия. Поддержание мира. Проблема природных ресурсов и экологии. Борьба с бедностью. Пандемия коронавируса и потребности качественного развития медицинской науки и техники.	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 05 ОК 06
Тема 5.5 Итоговое повторение	**Содержание учебного материала** Урок 38. Повторение основных понятий, дат и событий по пройденным темам	2	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-11	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся Решение итогового теста по пройденным темам	1		

Промежуточная аттестация в форме *экзамена*	**6**		
Консультация	**2**		
Всего:	**85**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Социально-экономические дисциплины».

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «История»;
- карты и схемы.

Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебного предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2. 1. Основные печатные издания

3.2. 2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы: 10-й класс: базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-09-112828-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408785

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века: 11-й класс: базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 447 с. — ISBN 978-5-09-112830-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408788

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

3.История. История России, 1914—1945 гг. : 10-й класс : базовый уровень : учебник : в 2 частях / М. М. Горинов, А. А. Данилов, Л. Г. Косулина [и др.] ; под редакцией А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-09-103592-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360683

4. История. История России, 1914—1945 гг. : 10-й класс : базовый уровень : учебник : в 2 частях / М. М. Горинов, А. А. Данилов, Л. Г. Косулина [и др.] ; под редакцией А. В. Торкунова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 2 — 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-09-103593-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360686

5. Шубин, А. В. Всеобщая история. Новейшая история: 10-й класс: базовый и углублённый уровни (под общей редакцией В. Р. Мединского) : учебник / А. В. Шубин ; под общей редакцией В. Р. Мединского. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 384 с. — ISBN 978-5-09-103597-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/335138

6. www. hist. msu. ru/ER/Etext/PICT/feudal. htm (Библиотека Исторического факультета МГУ).

7. www. world-war2. chat. ru (Вторая Мировая война в русском Интернете).
8. www. intellect-video. com/russian-history (История России и СССР: онлайн-видео).
9. www. historicus. ru (Историк: общественно-политический журнал).
10. www. history. tom. ru (История России от князей до Президента).
11. www. august-1914. ru (Первая мировая война: интернет-проект).
12. www. rodina. rg. ru **(**Родина: российский исторический иллюстрированный журнал).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Методы оценки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- оценивание результатов устных/ письменных ответов по темам, - самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся; - оценивание тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, заданий дифференцированного зачета; - оценивание выполнения контрольной работы
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- оценивание результатов устных/ письменных ответов по темам, - самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся; - оценивание выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.); - оценивание результатов устных/ письменных ответов по темам, - самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся; - оценивание тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, заданий дифференцированного зачета; - оценивание выполнения контрольной работы

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету (курса)

ОУП.01.01.04 ИСТОРИЯ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация: техник по защите информации

Форма обучения очная

2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны. Революции в России в начале XX в.	ОК 05, ОК 06	- оценивание результатов устных/ письменных ответов по темам, - самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся; - оценивание выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.); - оценивание результатов устных/ письменных ответов по темам, - самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся; - оценивание тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, заданий дифференцированного зачета; - оценивание выполнения контрольной работы	экзамен
2	Раздел 2. СССР в 1920–1930-е годы	ОК 05, ОК 06		
3	Раздел 3. Вторая мировая война. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.	ОК 05, ОК 06		
4	Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир	ОК 05, ОК 06		
5	Раздел 5. Российская Федерация в 2000–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации			

Таблица 1 – Перечень оценочных средств

Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
Устный опрос-собеседование (в течение года)	Беседа преподавателя со студентов по вопросам с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе	Перечень вопросов для обсуждения	студент отвечает: - неправильно, нечетко и неубедительно, неверные формулировки, отсутствует какое-либо представление о вопросе - *«неудовлетворительно»*; - неконкретно, слабо аргументировано и

	приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам философии		неубедительно, хотя и имеет какое-то представление о вопросе - *«удовлетворительно»*; - неполно, недостаточно четко и убедительно, но в целом правильно - *«хорошо»*; - правильно, полно и аргументировано, продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления - *«отлично»*.
Контрольная работа (1 семестр)	Контрольное мероприятие по учебному материалу, состоящее в выполнении обучающимися системы тестовых заданий, которая позволяет оценить уровень знаний, умений и навыков обучающегося.	Система тестовых заданий с эталоном ответов	выполнено менее 60% задания – *«неудовлетворительно»* выполнено 60-70 % задания - *«удовлетворительно»* выполнено 71-85 % задания - *«хорошо»* выполнено 86-100 % задания - *«отлично».*
Экзамен (2 семестр)	Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Задания для экзамена	*«отлично»* - дан полный ответ с использованием терминов, примеров, выводов. Получены положительные ответы на 100-80% тестовых заданий; *«хорошо»* - ответ полный, имеются незначительные ошибки, используются термины, примеры. Получены положительные ответы на 80 - 60% тестовых заданий; *«неудовлетворительно»* - ответ неполный, ошибки в терминах, примерах, выводах. Получены положительные ответы на 60-40% тестовых заданий; *«удовлетворительно»* - ответ содержит грубые ошибки, студент не владеет терминологией, не может сделать выводы. Получены положительные ответы на 40-0% тестовых заданий.

Таблица 3 - Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам и критериям оценивания

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**
Личностные результаты: российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна); гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	**Знать:** - понятия патриотизм, гражданственность, государственные символы РФ; - конституционные права и обязанности гражданина; - традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - нормы толерантного поведения в поликультурном пространстве; - способы участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; **Уметь:** - толковать содержание основных исторических понятий; - самостоятельно оценивать и принимать решения; - определять стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей; - осуществлять саморазвитие и самовоспитание в соответствии с национальными традициями, общечеловеческими гуманистическими и демократическими ценностями **Владеть:** - навыками толерантного поведения в поликультурном пространстве; - приемами устной и письменной коммуникации; - опытом участия в мероприятиях патриотической направленности.

Метапредметные результаты: умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.	**Знать:** - основные информационные источники, необходимые для получения исторических знаний; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; **Уметь:** - умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; - находить выход из сложившейся ситуаций, эффективно разрешать конфликты; - самостоятельно определять стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий для подготовки к занятиям по истории; - критически оценивать и интерпретировать полученную информацию; - самостоятельно использовать методы решения практических задач; **Владеть:** - понятийным аппаратом исторической науки; - методами критической оценки и интерпретации полученной информации; - навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере исторических наний; - приемами структурирования информации (составления графиков, диаграмм, таблиц).

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	
Предметные результаты: понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века; умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;	**Знать:** - основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; - достижения российского народа на разных исторических этапах; - место России среди других цивилизаций; - знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века; **Уметь:** - применять полученные знания в повседневной жизни; - выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи исторических процессов и явлений; - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии на исторические темы; **Владеть:** - базовым понятийным аппаратом по дисциплине история; - навыками оценивания исторической информации; - навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности.

умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века; умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее); приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма,	

демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.	

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:

1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»
2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Тестовые задания

Установите соответствие между именами исторических личностей и их деятельностью:

1. Олег	А. Ликвидация хазарской зависимости
2. Святослав	Б. Крещение Руси
3. Владимир Святославович	В. Создание «Русской Правды»
4. Ярослав Мудрый	Г. Объединение Киева и Новгорода

1	2	3	4

Повесть временных лет была написана монахом Нестором в:

1. XVI в. 2. XII в. 3. XV в. 4. X в.

Соотнесите событие, дату и историческую личность:

I. 1223г.	А. Невская битва	1. Батый
II. 1242г.	Б. Битва на р. Калке	2. Александр Невский
III. 1240г.	В. Ледовое побоище	3. Чингисхан
IV. 1237г.	Г. Поход монголов и покорение Руси	

I	II	II	IV

Основное правление в Новгородском княжестве осуществлял (ли):

1. Князь 2. Боярская дума 3. Дружина 4. Вече

Определите, какие события произошли в годы правления Ивана Колиты:

1. Получил право собирать дань с русских земель для Золотой Орды
2. Завершил процесс объединения русских земель
3. Одержал победу на Куликовом поле
4. Перенес митрополичью кафедру из Владимира в Москву
5. Прикупил к Москве Углич, Галич, Белоозеро, Кострому

Ответ_____

Расположите в хронологической последовательности события правления Ивана Грозного:

А. Венчание на царство В. Присоединение Казанского Ханства

Б. Начало Ливонской войны Г. Введение опричнины

Верны ли следующие суждения:

А. После правления Ивана Грозного правил его сын Борис Годунов.

Б. Федор Иоаннович был бездетным.

1) верно только А 2) верно только Б 3) оба суждения верны 4) оба суждения неверны

Из перечисленных событий выберите события Смутного времени:

1. Правление самозванцев
2. Венчание на царство Ивана Грозного
3. Восстание Болотникова
4. Присоединение Казанского ханства
5. Освобождение Москвы Мининым и Пожарским Ответ:

_____

Указ об «урочных летах»:

1) запрещал свободный переход крестьян от одного хозяина к другому;

2) устанавливал пятилетний срок сыска беглых крестьян;

3) определял переход крестьян к другому помещику только в Юрьев день;

4) установил бессрочный розыск беглых крестьян.

Какой царь правил Россией в 1613-1645 гг.?
1) Иван Грозный 2) Алексей Михайлович 3) Михаил Федорович 4) Борис Годунов.

Национально-освободительную борьбу на Украине возглавил:
1) Богдан Хмельницкий 2) Иван Выговский 3) Юрий Хмельницкий 4) Михаил Шеин.

Церковный раскол связан с именем патриарха:
1) Филарета 2) Гермогена; 3) Никона 4) Адриана

Какой век в истории России назвали «бунташным веком»?
1) XVI в. 2) XVII в. 3) XVIII в. 4) XIX в.

Восстание под предводительством С.Т. Разина произошло:
1) 1645-1676 гг 2) 1654-1667 гг. 3) 1648-1654 гг. 4) 1670-1671 гг.

XVII в. в России в экономическом развитий характеризуется:
1) быстрым развитием капиталистических отношений;
2) дальнейшим процессом закрепощения крестьян;
3) появлением бирж, банков;
4) формированием единого всероссийского рынка.

Цель «Великого посольства»:
1) найти союзников в предстоящей войне против Швеции;
2) заключить мирный договор с Польшей;
3) найти союзников в предстоящей войне против османской империи;
4) ознакомиться с государственным устройством западных стран.

Северная война приходится на период:
А) 1700-1721 гг. Б) 1709-1721 гг. В) 1699-1720 гг. Г) 1701-1721 гг.

В каком году произошла Полтавская битва:
А) 1705 г. Б) 1709 г. В) 1707 г. Г) 1708 г.

Период правления Анны Иоанновны вошёл в историю как:
1) «правление временщиков» 3) «правление верховников»
2) «бироновщина» 4) «орловщина».

Эпоха дворцовых переворотов в России закончилась с началом царствования:
1) Петра II 2) Анны Иоанновны 3) Петра III 4) Екатерины II

Название «Жалованная грамота» связано с правлением
1) Петра I 2) Анны Иоанновны 3) Екатерины II 4) Елизаветы Петровны

Год присоединения Крыма к России:
А) 1781 г. Б) 1782 г. В) 1783г. Г) 1784г.

Сколько состоялось разделов Речи Посполитой (Польши):
1) один 2) два 3) три 4) четыре

Какой из указанных групп населения касались реформы П.Д. Кисилева?
1) крепостных крестьян 3) жителей военных поселений
2) приписных крестьян 4) государственных крестьян

Кто из названных лиц руководил подготовкой «Свода законов Российской империи»?
1) М.М. Сперанский 2) П.Д. Киселев 3) Е.Ф. Канкрин 4) А.А. Аракчеев

Теория официальной народности возникла в годы царствования
1) Екатерины II 2) Павла I 3) Николая I 4) Александра III

В правление какого императора произошли события на Сенатской площади 14 декабря 1825 г.?
1) Александра I 2) Александра II 3) Александра III 4) Николая I

Что из названного относится к причинам поражения России в Крымской войне?
1) малочисленность русской армии
2) военно-техническая отсталость России
3) нарушение Англией и Францией союзнических договоров
4) Ведение военных действий на территории Турции

Какие из перечисленных ниже имён связаны с Отечественной войной 1812г.?
А) М. Скобелев В) П. Багратион Д) А Горчаков
Б) П. Нахимов Г) М. Кутузов Е) Д. Давыдов

Какие из перечисленных событий относятся к Отечественной войне 1812г.?
А) штурм Измаила Г) пожар Москвы
Б) бои за Малоярославец Д) сражение под Аустерлицем
В) Тильзитский мир Е) совет в Филях

Укажите годы правления Николая I:
А) 1801-1825 гг. Б) 1825-1855 гг. В) 1855-1881 гг.

Какую функцию выполняло III отделение собственной канцелярии императора:
1) ведало политическим сыском 3) управляло Польшей
2) ведало хозяйственными вопросами 4) проводило реформы

Выберите события, относящиеся к периоду правления Александра II:
1) отмена крепостного право 4) введение состязательности в суде
2) восстание декабристов 5) введение всеобщей воинской повинности
3) реформа государственных крестьян 6) проведение контрреформ

После гибели Александра II в России начинается:
1) курс контрреформ 3) расширение либерального движения
2) усиление народнического движения 4) война в Польше

Что было характерной чертой развития российской промышленности в начале XX века
а) отсутствие монополистических объединений
б) высокий уровень развития промышленности в Сибири
в) высокий уровень концентрации рабочих на крупных предприятиях
г) отсутствие нефтедобывающей промышленности

Разрушение сельской общины, организация хуторов и отрубов проводились в рамках:
а) первых мероприятий Советской власти
б) реформы П.Д. Киселёва
в) аграрных преобразований П.А. Столыпина
г) «Великой реформы 1861г.»

Какие два из перечисленных ниже названий относятся к политическим партиям н. XX в.
а) петрашевцы б) кадеты в) народовольцы г) октябристы

Что из названного учреждено Манифестом императора Николая II 17 октября 1905г.?
а) Государственный Совет в) Верховный тайный совет
б) Государственная законодательная Дума г) Временное правительство

Двоевластие, возникшее весной 1917 г., проявлялось в одновременном существовании власти…
а) Временного правительства и Учредительного собрания
б) Временного правительства и Советов рабочих и солдатских депутатов
в) Советов и Земств
г) Государственной Думы и Временного правительства

Одной из причин введения политики «военного коммунизма» было стремление
а) обеспечить переход от Гражданской войны к миру
б) сконцентрировать все ресурсы для победы в Гражданской войне
в) использовать материальные стимулы для роста экономики
г) отказаться от сверхцентрализованной системы управления

Для политики НЭПа было характерно:
а) распределение по уравнительному принципу в) введение продразвёрстки
б) развитие различных форм кооперации г) запрещение наёмного труда
Последствием индустриализации в СССР в 1920-1930 годах было:
а) создание военно-промышленного комплекса
б) повышение уровня жизни населения
в) включение в мировую экономику
г) численное превышение городского населения над сельским

Курс на сплошную коллективизацию сельского хозяйства осуществлялся путём
а) создания агрогородов в сельском хозяйстве
б) передачи всей земли совхозам
в) переселения в деревню рабочих
г) объединения единоличников в колхозы

Какая из названных операций произошла на начальном этапе великой Отечественной войны?
а) Курская битва в) битва за Москву
б) снятие блокады Ленинграда г) Сталинградская битва

Разоблачение культа личности Сталина на XX съезде КПСС привело к:

а) реабилитации жертв сталинских репрессий
б) проведению политики гласности
в) формированию многопартийности
г) принятию новой модели построения социализма в СССР

Какое событие произошло в СССР в годы правления Н.С. Хрущёва?
а) запуск первого искусственного спутника Земли
б) строительство Днепрогэса
в) открытие движения по Байкало-Амурской магистрали
г) начало освоения нефтяных месторождений Западной Сибири.

Что из названного было одной из основных причин проведения политики перестройки в СССР в середине 1980-х годов?
а) резкое обострение международной обстановки
б) необходимость освоения территории Сибири и Дальнего Востока
в) затяжной социально-экономический кризис в стране
г) массовые демонстрации населения

Что произошло во время кризиса власти осенью 1993 года?
а) самороспуск парламента
б) противостояние законодательной и исполнительной власти
в) образование ГКЧП
г) выступление партийной номенклатуры против власти

Установите соответствие между датами и событиями

Даты:	**События:**
1) 1922г.	А. Подписание Раппальского договора с Германией
2) 1924г.	Б. Заключение договора о ненападении с Германией
3)1934	В. Полоса дипломатического признания СССР
4) 1939г.	Г. Вступление в Лигу Наций

1	2	3	4

Установите соответствие между именами и событиями

Имена:	**События:**
1. М.С. Горбачёв	А. Разрыв отношений с Югославией
2. Л.И. Брежнев	Б. Карибский кризис
3. И.В. Сталин	В. Ввод советских войск в Афганистан
4. Н.С. Хрущёв	Г. Прекращение гонки вооружений

1	2	3	4

Установите соответствие между именами современников.

Имена:	**События:**
1. П.А. Столыпин	А. И.В. Сталин
2. Г.К. Жуков	Б. Николай II
3. А.Ф. Керенский	В. Н.С. Хрущёв
4. Ю.А. Гагарин	Г. В.И. Ленин

1	2	3	4



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Зибров Иван Сергеевич

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУД.01.01.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:

Зибров И.С., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин, протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10, от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд, социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **8**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **13**

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ **15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУД.01.01.05 Физическая культура

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы.

Учебный предмет «Физическая культура» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы (далее ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и производств (по отраслям) и обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Физическая культура» имеет при формировании общих компетенций (указываются ОК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности)

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	**Формулировка ЛР, МР, ПР из ФГОС СОО**
ЛР 1	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР3	готовность к служению Отечеству, его защите;
ЛР8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 11	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
МР1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной

	деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР 9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПР 1	умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга
ПР 2	владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
ПР 3	владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
ПР 4	владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ПР 5	владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	ЛР 1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонациональног о народа России, уважение	МР 1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения	ПРб 1. умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга ПРб 2. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности,

подготовленности.	государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛР 3. готовность к служению Отечеству, его защите; ЛР 8. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛР 10. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛР 11. принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях. МР 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МР 7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; МР 9. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью ПРб 3. владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности ПРб 5. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***	**1 семестр**	**2 семестр**
Объем учебного предмета в академических часах	**79**	**32**	**47**
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**78**	**32**	**46**
в том числе:			
урок	**8**	4	4
в том числе в форме практической подготовки			
практические занятия	**70**	28	42
Самостоятельная работа	**1**		**1**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**зачет**	**Зачет с оценкой**

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР,МР, ПРб	ОК и ПК
1	2	3	4	5
Раздел 1	**Физическая культура, как часть культуры общества и человека**			
Основное содержание		**8**		
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	**Содержание учебного материала**	2		
	Урок.1.Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации		ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, МР7, ПРб1, ПРб2, ПРб3,	ОК 08
	Урок 2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО			
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала**	2		
	Урок Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания. ЛК. 2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание.		ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, МР7,	ОК 08

	3. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека.		ПРб1, ПРб2, ПРб3,	
Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	**Содержание учебного материала**	2		
	Урок.Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)		ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, МР7, ПРб1, ПРб2,	ОК 08
	Урок. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность.			
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	**Содержание учебного материала**	2		
	1.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, МР7, ПРб1, ПРб2, ПРб3,	ОК 08
	2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями			
	3. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, и физической работоспособностью, индивидуальными умственной показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля.			
	4. Физические качества, средства их совершенствования.			
	1 семестр			
Основное содержание		2		
Учебно-тренировочные занятия				
Тема 2.6.(1) Физические упражнения для оздоровительных форм занятий	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Практические занятия			
	1-2. Освоение упражнений современных оздоровительных систем		ЛР3,	ОК 08

физической культурой	физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств		ЛР11, МР1, МР2, МР7, ПРб2, ПРб3, ПРб4	
Тема 2.6 (2)Лёгкая атлетика	**Содержание учебного материала**	**16**		
	Практические занятия			
	3. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;		ЛР3, ЛР11, МР1, МР2, МР7, ПРб2, ПРб3, ПРб4	ОК 08
	4. Совершенствование техники спринтерского бега			
	5. Совершенствование техники (кроссового бега9 , средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))			
	6. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)			
	7. Совершенствование техники прыжка в длину с места			
	8 Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);			
	9-10. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.			
Тема 2.6(3) Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала**	**8**		
	Практические занятия			
	11. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами		ЛР3, ЛР11, МР1, МР2, МР7, ПРб2, ПРб3, ПРб4	ОК 08
	12.Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования			
	13.Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.			
	14. Зачёт			
	2 семестр			

2.7 Гимнастика (Практические занятия)					
Тема 2.7 (1) Основная гимнастика (обязательный вид)	**Содержание учебного материала**				
	Практические занятия		**4**		
	1. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.			ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, МР7, ПРб1, ПРб2, ПРб3,	ОК 08
	2. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки.				
Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика	**Содержание учебного материала**				
	Практические занятия		**6**		
	3. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши) Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)			ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР11, МР7, ПРб1, ПРб2, ПРб3,	ОК 08
	4. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)				
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:				
	Девушки	**Юноши**			
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок.	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.			
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом,			

	конца бревна	подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)			
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь			
Тема 2.7 (3) Акробатика.	**Содержание учебного материала**		**4**		
	Практические занятия				
	5. Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка» Совершенствование акробатических элементов			ЛР3, ЛР11, МР1, МР2, МР7, ПРб2, ПРб3, ПРб4	ОК 08
	6. Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):				

	Девушки	**Юноши**			
	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	И.П. – О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (О) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д) - Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.			
2.8 Спортивные игры(Практические занятия)					
Тема 2.8 (1) Футбол	**Содержание учебного материала**		**8**		
	Практические занятия				
	7. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. 8. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника 9. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения 10.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра).			ЛР3, ЛР11, МР1, МР2, МР7, ПРб2, ПРб3, ПРб4	ОК 08
Тема 2.8 (2) Баскетбол	**Содержание учебного материала**		**8**		
	Практические занятия				
	11-12. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на			ЛР3, ЛР11, МР1, МР7, МР9, ПРб2,	ОК 08

	месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		ПРб4, ПРб5	
	13.Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения			
	14. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности			
Тема 2.8 (3) Волейбол	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Практические занятия			
	15. Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		ЛР3, ЛР11, МР1, МР2, МР7, ПРб2, ПРб3, ПРб4	ОК 08
	16. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности			
Тема 2.8(4) Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Практические занятия			
	17. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры		ЛР3, ЛР11, МР1, МР2, МР7, ПРб2, ПРб3, ПРб4	ОК 08
Тема 2.9 Лёгкая атлетика	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Практические занятия			
	18. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; Совершенствование техники спринтерского бега.		ЛР3, ЛР11, МР1, МР2, МР7, ПРб2, ПРб3, ПРб4	ОК 08
	19. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)			
	20. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к практическим	**1**		

	занятиям, составление сообщений.			
	21. **Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета**	**2**		
Всего		**79**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материальному обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия спортивного зала и площадок.

Спортивный зал:

1 этаж: гимнастический зал: параллельные брусья, разновысокие брусья, перекладины (высокая и низкая), конь гимнастический, гимнастический снаряд (козел), гимнастический мостик, маты гимнастические, гимнастический силовой снаряд, набор гирь, штанга; площадка для спортивных игр: волейбол: стойки с сеткой, мячи; баскетбол: баскетбольные стойки, щиты, корзины, мячи; минифутбол: ворота с сетками, мячи; кушетка медицинская, помост деревянный, скакалки, стойки для штанги, стол для армреслинга, турники металлические, бревно, канат, лыжи.

2 этаж: площадка для настольного тенниса: теннисные столы

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебного предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1.Крамской, С.И. Физическая культура для студентов среднего профессионального образования : учебное пособие / С. И. Крамской, Д. Е. Егоров, И. А. Амельченко ; под редакцией С. И. Крамского, Д. Е. Егорова. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-361-00782-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106205.html

2 Синявский Н.И. Преподавание физической культуры по основным общеобразовательным программам: учебное пособие для СПО / Н.И. Синявский, А.В. Фурсов, О.И. Михель. Санкт-Петербург: Лань, 2025-142с. : ил.-Текст : непосредственный. [сайт]. — URL: https://lanbook.com/

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания) (при необходимости)

1. Быченков С.В. Физическая культура : учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 c. — 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77006.html

2. Сахарова Е.В. Физическая культура : учеб. пособие для СПО / Е.В. Сахарова, Р.А. Дерина, О.И. Харитонова— Электрон. текстовые данные.— Волгоград, Саратов: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2013.— 94 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11361.html

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru
5. Лань электронный ресурс https://lanbook.com/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	Методы оценки
ЛР 1 ЛР 3 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 11 МР1 МР 2 МР 7 МР 9 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 5	Оценка физических качеств и навыков, тестовых заданий по видам спорта, сдача контрольных нормативов, заданий дифференцированного зачета.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету
ОУД.01.01.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2023г.

1.1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО)

Содержание общеобразовательного предмета «Физическая культура» направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП СОО).

Личностные результаты отражают:

ЛР1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

ЛР3. Готовность к служению Отечеству, его защите;

ЛР8. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ЛР11. Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

Метапредметные результаты отражают:

МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

МР 07. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МР 09. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметным результатам освоения базового курса должны отражать:

ПР 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

ПР 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения

здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

ПР 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

ПР 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.

ПР 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

2.Фонды оценочных средств по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий, направленные на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПРб, а также создание условий для формирования ОК и (или) ПК у обучающихся посредством промежуточной аттестации. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения учебного предмета «Физическая культура» и профессиональной направленности образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей предмета с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Личностные, предметные и метапредметные результаты	Устный опрос-собеседование, сдача контрольных нормативов	Дифференцированный зачёт
2	Гимнастика			
3	Спортивные игры			
4	Виды спорта по выбору			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Представление оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
1	Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам химии	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2	Практические занятия	Критерии оценки выполнения нормативов	Методические указания для выполнения практического	

			занятия	
3	Сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Примерная тематика сообщений	
4	Дифференцированный зачёт	Вариант заданий к дифференцированному зачёту	Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень физической подготовки студентов, способности выполнять установленные нормативы в соответствии с возрастом и состоянием здоровья	

Таблица 3. Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям оценивания

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

	- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурнооздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессиональноприкладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы,

Примерная тематика сообщений

1. Физическая культура в системе общекультурных ценностей.
2. История возникновения и развития Олимпийских игр.
3. Контроль, самоконтроль в занятиях физической культурой и спортом. Профилактика травматизма.
4. Утренняя гигиеническая гимнастика и ее значение. Комплекс утренней гигиенической гимнастики.
5. Здоровый образ жизни студентов.
6. Символика и атрибутика Олимпийских игр.
7. Двигательный режим и его значение.
8. Физическая культура и спорт как социальные феномены.
9. Роль общеразвивающих упражнений в физической культуре.
10. Спортивная игра волейбол. История возникновения и развития игры. Правила игры.
11. Спортивная игра баскетбол. История возникновения и развития игры. Правила игры.
12. Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями.
13. Оздоровительная физическая культура и ее формы. Влияние оздоровительной физической культуры на организм.
14. Атлетическая гимнастика и ее влияние на организм человека.
15. Бег, как средство укрепления здоровья.
16. Научная организация труда: утомление, режим, гиподинамия, работоспособность, двигательная активность, самовоспитание.
17. Гигиенические и естественные факторы природы: режим труда и отдыха; биологические ритмы и сон; наука о весе тела и питании человека.
18. Формирование двигательных умений и навыков.
19. Воспитание основных физических качеств человека (определение понятия, методика воспитания качества).
20. Основы спортивной тренировки.
21. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
22. Организм, как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система.
23. Анатомо-морфологические особенности и основные физиологические функции организма.
24. Внешняя среда и ее воздействие на организм человека.
25. Функциональная активность человека и взаимосвязь физической и умственной деятельности.
26. Утомление при физической и умственной работе. Восстановление.
27. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
28. Адаптация к физическим упражнениям.
29. Адаптация спортсменов к выполнению специфических статических нагрузок.

Контрольные нормативы по дисциплине «Физическая культура» для студентов СПО

№ курса	Оценка	1 курс		
нормативы		«3»	«4»	«5»
Волейбол: подача (из 10)	Ю Д	3 2	5 4	7 6
Над собой (сверху\снизу)	Ю Д	30-20 15-10	35-25 20-10	40-30 25-20
У стены (сверху\снизу)	Ю Д	30-20 20-15	35-25 25-20	40-30 30-25
В парах (сверху\снизу)	Ю Д	30-20 20-15	35-25 25-20	40-30 30-25
Напад. удар (из 5)	Ю	нет нет	нет нет	нет нет
2 шага бросок из под кольца	Ю Д	8-2 9-2	8-3 9-3	8-4 9-4
Штрафной бросок	Ю Д	7-2 8-2	7-3 8-3	7-4 8-4
Ведение б\мяча	Ю Д	13.5 16.0	13.0 15.5	12.5 14.5
Подтягивание на переклад. (низкая)	Д	15	20	25

№ курса	оценки	1 курс		
нормативы		«3»	«4»	«5»
Бег–100 м	Ю Д	15.5 18.0	15.0 17.5	14.5 16.5
Бег–200 м	Ю Д	34.0 39.0	33.0 38.0	30.0 37.0
Бег 400 м	Ю Д	1.20 1.40	1.15 1.35	1.10 1.30
Бег –800 м	Ю Д	2.50 3.30	2.45 3.25	2.40 3.20
Бег–1500 м - 500 м	Ю Д	6.00 2.05	5.50 2.00	5.55 1.55
Бег-3000 м -1500 м	Ю Д	16.0 12.3	15.3 12.0	15.2 11.3
Мет. 700 г. 500 г.	Ю Д	28 15	30 17	32 18
Прыжки в длину	Ю Д	380 280	400 300	440 340
С места	Ю Д	200 140	205 145	215 165
Подтягивание Скакалка	Ю Д	6 64	8 68	10 72
«Угол» «Пресс»	Ю Д	5 15	7 20	10 25
Подъем перев. Выход силой	Ю	1	2	3
Отжимание	Ю Д	30 6	35 8	40 10

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Герасина Елена Вячеславовна
Щиголев Андрей Константинович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.01.01.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Разработчики:

Герасина Е.В., преподаватель _____

Щиголев А.К., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **14**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **24**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА **26**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОУП.01.01.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы.

Учебный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы (далее ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Основы безопасности и защиты Родины» имеет при формировании общих компетенций и профессиональных компетенций (указываются ОК и ПК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности)

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Формулировка ЛР, МР, ПР из ФГОС СОО
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности,

	системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 01	гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 02	патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.
МР	Метапредметные результаты включают: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Метапредметные результаты отражают:
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

	уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес

	и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень) отражают:
ПРб 1	знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера
ПРб 2	знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданин в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны
ПРб 3	сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации
ПРб 4	сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием
ПРб 5	сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него
ПРб 6	сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя
ПРб 7	сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка
ПРб 8	сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении
ПРб 9	сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях
ПРб 10	сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте

ПРб 11	овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования
ПРб12	знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности
ПРб13	владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биологосоциального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи
ПРб 14	знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им
ПРб15	сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им
ПРб16	сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	ЛР 01. Гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,	МР 01. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях. МР 03. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	ПРб 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера ПРб 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в

	участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; ЛР 02. Патриотического воспитания: осознание российской гражданской идентичности, патриотизма, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину; уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.		области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПРб 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. ПРб.04. сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием ПРб.07. Знание

			основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций. ПРб 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении. ПРб 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПРб 16. Сформированность представлений об опасности и

			негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР 01. Гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих	МР 3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	ПРб 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. ПРб 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте,

	гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;		общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. ПРб 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. ПРб 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного

			природопользования ПРб 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объём часов**	**1 семестр**
Объем образовательной программы учебного предмета	**41**	**41**
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**38**	**38**
в том числе:		
Урок	30	30
Практические занятия	8	8
Консультация	1	1
Самостоятельная работа	**2**	**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды общих и профессиональных компетенций (указанных в разделе 1.2)и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПР	ОК и ПК
1	2	3	4	5
	1 семестр			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**		
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №1. Государственная и общественная безопасность. Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 ПРб 1 ПРб 3 ПРб 5 ПРб 15 ПРб 16	ОК6 ОК7

	обеспечения безопасности жизни и здоровья населения.			
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	**Урок №2.** Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 ПРб2 ПРб3 ПРб5 ПРб7 ПРб 8	ОК6 ОК7
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**		
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №3. Современные представления о культуре безопасности. Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 ПР2 ПР7 ПРб8 ПРб9 ПРб11	ОК6 ОК7
Раздел 3. Безопасность в быту		**2**		
Тема 3.1 Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и	**Содержание учебного материала**			
	Урок №4. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах. Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 ПР5	ОК6 ОК7

травмах.	бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		ПР7 ПРб8 ПРб9	
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**2**		
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №5. Безопасность дорожного движения. История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников).	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 ПРб5 ПРб7 ПРб8 ПРб9 ПРб10 ПРб12	ОК6 ОК7
Раздел 5. Безопасность в общественных местах.		**2**		
Тема 5.1. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций.	**в том числе, практических занятий**			
	Практическое занятие №1. Порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 Прб8 Прб9 Прб12 Прб16	ОК6 ОК7
Раздел 6. Безопасность в природной среде.		**2**		
Тема 6.1. Основные правила безопасного	**Содержание учебного материала**			
	Урок №6. Источники опасности в природной среде. Основные правила	1	ЛР 01	ОК6

поведения в природной среде.	безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении.		ЛР 02 МР01 МР03 ПР5 ПР7 Прб8 Прб9 ПРб11 ПРб13	ОК7
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Урок №6.** Природные чрезвычайные ситуации Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение.	1	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 ПРб1 ПРб2 Прб8 ПРб 11	ОК6 ОК7
Раздел 7. Основы военной подготовки.		**8**		
Тема 7.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны.	**Урок №7.** Роль Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 ПРб3 ПРб4 ПРб5 ПРб7	ОК6 ОК7

	службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры.		Прб8	
Тема 7.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия.	**Урок №8.** Стрелковое оружие. Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 ПРб4 ПРб5 ПРб7	ОК6 ОК7
	В том числе, практических занятий:	**4**		
Тема 7.3. Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты.	**Практическое занятие №2.** Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.	2	ЛР1 ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 ПРб3 ПРб5 ПРб7 Прб8	ОК6 ОК7
Тема 7.4. Беспилотные системы и радиосвязь.	**Практическое занятие №3.** Беспилотные системы и радиосвязь. История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 ПРб3 ПРб5 ПРб6 Прб7	ОК6 ОК7

Раздел 8. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**4**		
Тема 8.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №9. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 Прб8 Прб14 Прб16	ОК6 ОК7
Тема 8.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта. Противодействие экстремизму и терроризму.	**Содержание учебного материала**	2		
	Урок №10. Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции. Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.		ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 Прб8 Прб14 Прб16	ОК6 ОК7
Раздел 9. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**4**		
Тема 9.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №11. Факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Меры профилактики и защиты. Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Инфекционные	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 Прб8 Прб9 Прб13 Прб14	ОК6 ОК7

	заболевания. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества.			
Тема 9.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики.	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Урок №12. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики, правила оказания первой помощи. Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечнососудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 Прб8 Прб9 Прб13 Прб14	ОК6 ОК7
Раздел 10. Безопасность в социуме.		**2**		
Тема 10.1. Конфликты и способы их разрешения.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №13. Конфликты и способы их разрешения. Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 Прб8 Прб9 Прб 14	ОК6

Раздел 11. Безопасность в информационном пространстве.		**2**		
Тема 11.1. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №14. Влияние цифровой среды на жизнь человека. Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 Прб8 Прб9 Прб 15	ОК6 ОК7
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**2**		
Раздел 1. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве.	**В том числе, практических занятий**			
	Практическое занятие №4. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве. Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01 МР03 ПРб 5 ПРб 7 Прб 8 Прб 13	ОК6 ОК7
	Самостоятельная работа обучающихся Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах. Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула	2		

	собак и др.). Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними. Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Правила безопасного поведения. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Определение понятия «общение», особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипуляция и мошенничество. Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность.			
	Консультации	**1**		
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**2**		
Всего		**41**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы учебного предмета

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности и защиты Родины / Безопасность жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Безопасности жизнедеятельности и защиты Родины»; макеты; стенды.

Технические средства обучения: используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации - Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» - Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» - Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

Плакаты/стенды:

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; умей действовать при пожаре;

действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебного предмета

Для реализации программы учебного предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы) (основные)

1. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. С. Шойгу, О. В. Белинская, В. К. Ащаулов [и др.] ; под редакцией Ю. С. Шойгу. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-09-121356-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472982

2. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. С. Шойгу, Е. Н. Байбарина, В. А. Зуев [и др.] ; под редакцией Ю. С. Шойгу. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 252 с. — ISBN 978-5-09-121357-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472985

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. Основы безопасности и защиты Родины. Безопасность человека : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19839-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569244

2. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. С. Шойгу, О. В. Белинская, В. К. Ащаулов [и др.] ; под редакцией Ю. С. Шойгу. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-09-121356-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472982

3. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. С. Шойгу, Е. Н. Байбарина, В. А. Зуев [и др.] ; под редакцией Ю. С. Шойгу. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 252 с. — ISBN 978-5-09-121357-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472985

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	Методы оценки
ЛР01 ЛР02 МР01 МР03 ПР01 ПР02 Пр03 Пр04 ПР05 ПР06 Пр07 Пр08 ПР09 ПР10 Пр11 Пр12 ПР13 ПР14 Пр15 Пр16	Кейс-задание; Фронтальный опрос; Задание-исследование; Задание-эксперимент; Тест-задание; Ситуационные задачи Выполнение заданий на дифференцированном зачете

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

учебного предмета

ОУП.01.01.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства	Личностные, предметные и метапредметные результаты, ОК, ПК ЛР 01-02, МР 01-03 ПРб 01-16 ОК06 ОК07	Устный опрос-собеседование Практические занятия	Дифференцированный зачёт
2	Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе			
3	Раздел 3. Безопасность в быту			
4	Раздел 4. Безопасность на транспорте			
5	Раздел 5. Безопасность в общественных местах			
6	Раздел 6. Безопасность в природной среде.			
7	Раздел 7. Основы военной подготовки			
8	Раздел 8. Основы противодействия экстремизму и терроризму			
9	Раздел 9. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи			
10	Раздел 10. Безопасность в социуме.			
11	Раздел 11. Безопасность в информационном пространстве.			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку
1	Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам химии	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2	Письменный опрос-	Перечень вопросов	Вопросы по темам/разделам дисциплины на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам химии	
3	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме,	Комплект заданий для выполнения лабораторной работы/практического занятия	

		разделу, модулю или дисциплине в целом.		
4	Сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы сообщений	
5	Дифференцированный зачёт	Вариант заданий к дифференцированному зачёту	Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	

Таблица 3

Формируемая компетенция	Планируемые результаты обучения
личностных: - развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; - формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; - исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности; - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера	**Знать** Личностные, в том числе духовные и физические, качества, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; Потребности соблюдения нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; Об исключении из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); Об ответственном отношении к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности; Приемы действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера **Уметь** Использовать развитие духовных и физических качеств для обеспечения защищенности жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; Формировать потребности соблюдения норм здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности Исключить из своей жизни вредные привычки (курения, пьянства и т. д.); Применять приемы действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера **Владеть**

	Духовными и физическими качествами, обеспечивающими защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; Нормами здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; Приемами действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
метапредметных: - овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; - овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; - формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях; - приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий; - развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; - формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; - развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной	**Знать:** Представления о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; основы государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз; представления о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; Основные меры защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; **Уметь** Применять порядок применения основ безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; - формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения; - развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях; - освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; - приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации; - формирование установки на здоровый образ жизни; - развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;	Выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; Предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных Применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; Анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения; **Владеть** Навыками \предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников; Анализом явлений и событий природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
предметных: - получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; - освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности,	**Знать** основы обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой,

особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; - владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; - оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе; - обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи; - соблюдать правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств); - адекватно оценивать транспортные ситуации, опасные для жизни и здоровья; - прогнозировать последствия своего поведения в качестве пешехода и (или) велосипедиста и (или) водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для жизни и здоровья (своих и окружающих людей); - понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету	огневой и тактической подготовки; основные виды военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; **Уметь** пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе; **Владеть** Основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. Навыками пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты; **Знать** Правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств); Порядок обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи; **Уметь** использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни для адекватной оценки транспортных ситуаций, опасных для жизни и здоровья; **Владеть** Навыками использования приобретенных знаний в

	практической деятельности и повседневной жизни Навыками прогнозирования последствий своего поведения в качестве пешехода и (или) велосипедиста и (или) водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для жизни и здоровья (своих и окружающих людей); Навыками понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету

Примерный фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

1. Что такое национальная безопасность?

А) система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите государства

Б) состояние защищенности социальной сферы жизнедеятельности общества от угроз, способных разрушить социальный уклад или обусловить его деградацию

В) состояние защищенности национальных интересов государства от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан, достойные качество и уровень их жизни, гражданский мир и согласие в стране, охрана суверенитета, независимости и государственной целостности.

2. Средства коллективной защиты — это:

А) инженерные сооружения гражданской обороны для защиты от оружия массового поражения и других современных средств нападения

Б) легкие сооружения для защиты населения от побочного действия атмосферы

В) средства защиты органов дыхания и кожи.

3. Что такое «виктимность»?

А) склонность человека стать жертвой преступления или попасть в ситуацию, угрожающую его жизни, здоровью, благополучию

Б) наука, изучающая поведение жертвы преступления

В) определенные свойства жертвы преступления

Г) неспособность государства и общества защитить потенциальную жертву

4. Выберите верное утверждение?

А) опасная ситуация отличается от экстремальной ситуации фактом взаимодействия с опасностью: в экстремальной ситуации взаимодействие с опасностью еще не произошло, опасная же ситуация характеризуется наличием взаимодействия с опасными факторами, которые могут угрожать жизни, здоровью, благополучию;

Б) опасная ситуация отличается от экстремальной ситуации фактом взаимодействия с опасностью: в опасной ситуации взаимодействие с опасностью еще не произошло, экстремальная же ситуация характеризуется наличием взаимодействия с опасными факторами, которые могут угрожать жизни, здоровью, благополучию

5. Возвращаясь вечером домой, вы будете:

А) идти кратчайшим путем, пролегающим через дворы, свалки и плохо освещенные места **Б)** идти по освещенному тротуару и как можно ближе к краю дороги В) воспользуетесь попутным транспортом

6. Что является признаком надёжного интернет-магазина?

А) красивый дизайн сайта

Б) низкие цены на предлагаемые товары

В) интернет-магазин имеет много положительных отзывов других покупателей

Г) наличие адреса, банковских реквизитов и контактной информации на сайте

Д) известность на рынке, признанный торговый бренд, стабильная репутация

7. Опасными факторами пожара являются:

А) Пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму

Б) Снижение концентрации кислорода в воздухе; повышение температуры окружающей среды; вероятный взрыв

В) Повышенная концентрация отравляющих продуктов горения и термического разложения; пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму; снижение концентрации кислорода в воздухе

8. Что такое транспортная безопасность?

А) защищенность транспортной системы от нападения террористов

Б) состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства

В) защита железнодорожного транспорта от незаконного вмешательства

Г) защищенность пассажиров

9. Как необходимо обходить стоящий трамвай?

А) как удобно пешеходу;

Б) сзади, как и автобус;

В) спереди;

Г) как большинство других пешеходов;

Д) допускается обход и сзади и спереди.

10. Планируя посещение общественного места, заранее

А) оцените, кто из знаменитых людей посетит данное мероприятие

Б) оцените риски: конкретная территория, ход мероприятия с точки зрения наличия социально-психологических и криминальных рисков, а также рисков природного и техногенного характера

В) оцените стоимость билетов на данное мероприятие.

11. Общественное место – это …

А) общественные места открытого типа (дворовые площадки, городские парки и скверы, ярмарки и торговые ряды под открытым небом и др.)

Б) это территория, на которой могут находиться или находятся люди, и которая не является частной собственностью граждан, используемой ими в личных целях.

В) закрытого типа (образовательные учреждения, больницы, административные здания, театры и кинотеатры, музеи, торговые центры, объекты религиозного назначения и др.).

12. Отметьте морские опасные явления

А) тайфуны, цунами, шторм

Б) оползни, смерчи

В) грозы, сильные дожди, туман, град

13. Рабочими органами комиссий по ЧС соответствующих органов государственной власти и местного самоуправления являются?

А) специально созданные штабы

Б) органы управления по делам ГО ЧС

В) эвакуационные комиссии.

14. Что из перечисленного не относится к чрезвычайным ситуациям природного характера?

А) извержение вулканов

Б) землетрясения

В) аварии на радиационно-опасных объектах

Г) транспортные аварии

Д) природные пожар

15. Здоровый образ жизни - это …

А) залог выздоровления

Б) такой образ жизни, который исключает вредные привычки, способствующие появлению различных заболеваний, и развивает полезные.

В) каждодневная забота о собственном здоровье.

16. Острое нарушение мозгового кровообращения, приводящее к гибели участка мозга, называют

А) инфарктом

Б) инсультом

В) сердечным приступом

17. Социально опасные явления – это явления, получившие широкое распространение в обществе, угрожающие…

А) жизни людей

Б) здоровью людей

В) жизни и здоровью людей

Г) жизни, здоровью и репутации людей

18. Стремление оказать влияние на восприятие и поведение других людей – это...

А) давление

Б) манипуляция

В) мошенничество

19. Понятие кибербезопасности включает в себя заботу о сохранности не только данных, но и душевного спокойствия пользователя интернета. Однако пока слабо развита защита от этой формы провокации в сетевом общении. О чем идет речь?

А) хактивизм

Б) троллинг

В) блогинг

20. Внедрение информационных технологий породило целый диапазон рисков. Что из перечисленного Вы отнесете к рискам, связанным с развитием информационных технологий?

А) природные катастрофы

Б) производственные катастрофы

В) транспортные катастрофы

Г) информационные войны

21. Какими установками необходимо руководствоваться при публикации информации и контента в социальных сетях с точки зрения формирования цифрового следа?

А) При загрузке фотографий и видеозаписей ответственно и критично подойти к их форме и содержанию, воздерживаясь от отправки провокационных или включающих персональные данные материалов

Б) Настроить фильтры приватности таким образом, чтобы загружать любые материалы и фотографии, и при необходимости удалять или скрывать их из общего доступа

В) При обсуждении материалов и событий в комментариях и форумах формулировать свое мнение сдержанно и корректно, воздерживаясь от эмоциональных реакций и провокации сетевых конфликтов

22. Какими принципами необходимо пользоваться при оценке степени достоверности источника?

А) Обратить внимание на количество подписчиков, если подписчиков много - источник достоверен

Б) Обратить внимание на то, кто является владельцем ресурса (организация, компания, публичное лицо) и оценить его репутацию, а также заинтересованность в искажении информации в свою пользу

В) Изучить и сопоставить информацию в нескольких источниках на предмет расхождений и искажений данных

23. По каким признакам можно определить, что сайт, который вы просматриваете в Сети, является фишинговым – созданной злоумышленниками страницей, имитирующей официальный сайт компании, бренда, магазина или публичного лица?

А) На странице сайта встречаются орфографические или грамматические ошибки

Б) Интернет-адрес сайта содержит опечатки, искажения или дополнительные символы в сравнении с интернет-адресом официального сайта компании, бренда, магазина и т.д.

В) У страницы или сайта есть подписчики

Г) На сайте отсутствует контактная информация и способы обратной связи

24. Какой закон устанавливает основные принципы противодействия терроризму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и борьбы с ним, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма, а также правовые и организационные основы применения Вооруженных Сил Российской Федерации в борьбе с терроризмом?

А) ФЗ «О противодействии терроризму»

Б) ФЗ «Антитеррористический закон РФ»

В) ФЗ «О безопасности»

25. При штурме здания при освобождении заложников необходимо:

А) лечь на пол лицом вниз

Б) бежать навстречу тем, кто освобождает

В) бежать от лиц, кто освобождает

26. Террористическая деятельность включает в себя: (выбрать несколько верных вариантов)

А) планирование, финансирование, подготовку и организацию террористического акта

Б) нормативно-правовую основу защиты личности, общества, государства

В) подстрекательство к террору, вербовку, обучение террористов, организацию незаконного вооруженного формирования

Г) пропаганду идей терроризма: распространение печатных, видеоматериалов, призывающих к террору

Д) состояние защищенности здания, строения, сооружения, иного объекта, места массового пребывания людей

27. К оружию массового поражения относятся? (выбрать несколько верных вариантов)

А) ядерное оружие

Б) зажигательное оружие

В) осколочные авиабомбы

Г) биологическое оружие

Д) химическое оружие

Е) обычное оружие

28. Какой день считается началом военной службы для призывника?

А) день прибытия на сборный пункт военкомата;

Б) день убытия из военкомата субъекта Российской Федерации к месту службы;

В) день прибытия в воинскую часть;

Г) день принятия Воинской присяги;

Д) день зачисления в список личного состава воинской части

29. Под обороной государства понимается:

А) вооруженная система государства, обеспечивающая защиту его интересов от агрессии со стороны других государств

Б) система политических, экономических, военных, социальных, правовых и иных мер по подготовке к вооруженной защите и вооруженная защита Российской Федерации, целостности и неприкосновенности ее территории

В) система военных реформ, направленных на совершенствование Вооруженных Сил государства для подготовки их к вооруженной защите от агрессии

30. Соотнесите имена конструкторов и изобретенное оружие:

А) Ф.В. Токарев	1) СКС
Б) С.Г. Симонов	2) ППШ
В) Г.С. Шпагин	3) РПД

Г) М.Т. Калашников	4) АК-74
Д) В.А. Дегтярёв	5) СВТ

А5; Б1; В3; Г4; Д3

31. Определяете режим функционирования РСЧС: ухудшение производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической, гидрометеорологической и сейсмической обстановки и получение прогноза о возможности возникновения чрезвычайных ситуаций, угрозы войны:

А) режим чрезвычайной ситуации

Б) режим повышенной готовности

В) режим повседневной деятельности

32. Гражданская оборона является:

А) частью РСЧС

Б) самостоятельной организацией

В) объектовой подсистемой

33. Что такое пешеходная зона?

А) Территория, предназначенная для движения велосипедистов, начало и конец которой обозначены соответствующими дорожными знаками.

Б) Это место, где дорога хорошо просматривается в обе стороны

В) Территория, предназначенная для движения пешеходов, начало и конец которой обозначены соответствующими дорожными знаками

34. Выберите правильный алгоритм действий, который сразу после ДТП водитель, причастный к нему, должен предпринять:

А) включить аварийную сигнализацию; позвонить в спецслужбу;

Б) немедленно остановить (не трогать с места) транспортное средство; включить аварийную сигнализацию; выставить знак аварийной остановки; не перемещать предметы, имеющие отношение к происшествию; при нахождении на проезжей части соблюдать меры предосторожности.

В) предотвратить возможные негативные последствия и правильно оформить ДТП.

35. Наличие пожарных извещателей или противопожарной сигнализации в доме или квартире позволит:

А) повысить уровень контроля и быстро заметить опасность

Б) справится с неприятным запахом в доме или квартире

В) быстро вызвать экстренные службы

36. Определите вид ожога: его получают во время различных хозяйственных работ при контакте с кипящими или просто горячими жидкостями (водой, жидкой пищей, маслом), раскалёнными поверхностями бытовых электроприборов и открытым огнём:

А) химический

Б) электрический

В) термический

37. Определите подготовку, которая основывается на следующей воспитательной задаче: сформировать и закрепить уважительной отношение к строевой выучке как важнейшему традиционному атрибуту воинской службы:

А) тактическая

Б) строевая

В) огневая

38. Дайте определение понятию «сбор отходов»

А) прием или поступление отходов от физических или/и юридических лиц в целях дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов

Б) временное складирование отходов на площадке юридического лица

В) прием отходов в целях их дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения лицом, осуществляющим их обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение

Г) предварительная подготовка отходов

39. Выберите из списка те преступные деяния, которые в соответствии с российским законодательством относятся к экстремистской деятельности:

А) Публичное оправдание терроризма и иная террористическая деятельность

Б) Хищение денежных средств

В) Массовое распространение, изготовление или хранение заведомо экстремистских материалов

В) Ограничение свободы гражданина

40. В каком случае лицо, участвовавшее в подготовке террористического акта, освобождается от уголовной ответственности?

А) Ни при каких обстоятельствах

Б) Если своевременным предупреждением органов власти или иным способом поспособствует предотвращению осуществления террористического акта

В) В случае предотвращенной попытки бегства с места совершения преступления

41. Регулярное проявление агрессии со стороны более сильного человека, наделенного властью и статусом, по отношению к более слабому партнеру, который не может себя защитить – это … **А)** насилие; Б) травля; В) манипуляция

Критерии оценки тестового задания:

оценка «5» - 90- 100% правильных ответов

оценка «4» - 78-89% правильных ответов;

оценка «3» - 52-77% правильных ответов;

оценка «2» - менее 51% правильных ответов

По итогам дифференцированного зачета:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в работе материал различных научных и методических источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения, владеет необходимыми навыками.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при ответе.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала и не может грамотно изложить ответы на вопросы, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет задания.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Мурских Лариса Викторовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.01.01.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация: техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета (курса) разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Мурских Л.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10, от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10, от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол № 9, от «26» мая 2025г.
Председатель НМС Колякина Е.А. канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **8**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **13**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА **15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОУП.01.01.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебный предмет «Обществознание» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Обществознание» имеет при формировании общих компетенций и профессиональных компетенций (указываются ОК и ПК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности)

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК0 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	**Планируемые результаты освоения дисциплины включают**
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 01	гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и

	ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 02	патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу
ЛР 03	духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
ЛР 04	эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ЛР 05	физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

	готовность к активной деятельности технологической социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
МР	Метапредметные результаты включают: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Метапредметные результаты отражают:
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной

	работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с

	другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень) отражают:
ПРб 01	сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;
ПРб 02	умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;
ПРб 03	владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

ПРб 04	владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;
ПРб 05	связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;
ПРб 06	владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;
ПРб 07	владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;
ПРб 08	использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;
ПРб 09	владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ПРб 10	готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при

	пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;
ПРб 11	сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;
ПРб 12	владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ЛР 01-08	МР 01-03	ПРб 01 ПРб 03-09 ПРб 11-12
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	ЛР 01-08	МР 01-03	ПРб 01-12
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	ЛР 01-08	МР 01-03	ПРб 01-12
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	ЛР 01-08	МР 01-03	ПРб 01-12

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объём часов***	***1 семестр***	***2 семестр***
Объем образовательной программы учебного предмета	**80**	**32**	**48**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**78**	**32**	**46**
в том числе:			
урок	78	32	46
практические занятия	-	-	-
Самостоятельная работа	**2**	**-**	**2**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	*2*	*3*	4	5
	1 семестр	**32**		
Раздел 1. Человек и общество		**12**		
Тема 1.1 Человек. Индивид. Индивидуальность. Личность.	**Содержание учебного материала** Урок 1. План 1 Теории происхождения человека. Человек как биологическое существо. Человек как социальное существо. 2 Основные отличия человека от животного. Биологизаторский и социологизаторский подходы. 3 Индивид и индивидуальность: сходства и различия. Личность как социальная сущность человека. 4 Социализация: понятие, этапы, особенности и агенты социализации.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 1.2 Сущность и многообразие человеческой деятельности	**Содержание учебного материала** Урок 2. План 1 Деятельность как способ человеческого бытия. Субъект и объект деятельности. Цель, средства и результат деятельности. Мотивы деятельности. 2 Роль деятельности в развитии человека и общества. Многообразие видов и форм деятельности человека. 3 Практическая и духовная деятельность. Творчество. Трудовая деятельность. Игра как вид деятельности.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4

	4 Понятие общения. Деятельность и общение. Формы общения. Многообразие видов общения. Функции общения.			
Тема 1.3 Общество как сложная динамичная система	**Содержание учебного материала** Урок 3. План 1 Понятие общества. Строение общества и его признаки. 2 Основные сферы общества: экономическая, политическая, духовная, социальная. 3 Типы обществ: аграрное, индустриальное, постиндустриальное.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 1.4 Социальные нормы и отклоняющееся поведение	**Содержание учебного материала** Урок 4. План 1 Понятие социальных норм. 2 Виды социальных норм: обычаи и традиции, моральные, правовые, эстетические, религиозные, поли тические нормы. 3 Воздействие социальных норм на поведение человека. Девиантное и делинквентное поведение. 4 Преступность, наркомания, алкоголизм как наиболее опасные виды отклоняющегося поведения.	2	ЛР 01-03 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 1.5 Многовариантность общественного развития. Общественный прогресс	**Содержание учебного материала** Урок 5. План: 1 Пути развития: прогресс и регресс. Понятие и проблема общественного прогресса. 2 Противоречивость прогресса. Критерии прогресса. Свобода как универсальный критерий процесса. 3 Прогрессивные силы. Цена прогресса. 4 Формы общественного развития: эволюция, реформы, революция.	2	ЛР 01-02 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4

Тема 1.6 Общество и природа. Глобальные проблемы современности	**Содержание учебного материала** Урок 6. План 1 Природа как естественная среда обитания человека. Факторы географической чреды, оказывающие влияние на развитие человека и общества. 2 Взаимовлияние общества и природы. Понятие и взаимосвязь глобальных проблем. Причины их возникновения. Угроза экологического кризиса. Социальные и демографические проблемы. 3 Проблема войны и мира в современных условиях. Проблема отставания развивающихся стран «Третьего мира» от развитых стран Запада (проблема «Север-Юг»). 4 Возможные пути развития будущего человечества. Понятие глобализации.	2	ЛР 07 ЛР 13 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Раздел 2. Духовная культура человека и общества		**10**		
2.1 Познание и истина	**Содержание учебного материала** Урок 7. План 1 Процесс познания и его особенности. Уровни познания (чувственное и рациональное). 2 Формы чувственного познания: ощущение, восприятие, представление. Формы рационального познания: понятие, суждение, умозаключение. 3 Соотношение чувственного и рационального познания. 4 Понятие истины. Объективное и субъективное в истине. Абсолютные и относительные истины. Критерии истины. Истина как абсолютный способ познания мира.	2	ЛР 08 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 2.2 Научное познание и его особенности	**Содержание учебного материала** Урок 8. План 1 Научное познание его особенности. 2 Уровни и формы научного познания. 3 Методы научного познания.	2	ЛР 08 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 2.3 Образование и его роль в жизни общества	**Содержание учебного материала** Урок 9. План 1 Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. 2 Система образования.	2	ЛР 03 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4

	3 Правовое регулирование образования в РФ. 4 Государственные гарантии в получении образования.			
Тема 2.4 Культура и искусство	**Содержание учебного материала** Урок 10. План 1 Понятие культуры. Материальная и духовная культура. 2 Формы культуры: элитарная, народная, массовая. Субкультура и контркультура. Функции культуры. 3 Понятие, предмет и форма бытия искусства. Возникновение искусства. Специфические черты искусства. 4 Виды искусства. Функции искусства.	2	ЛР 04 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 2.5 Религия и мораль	**Содержание учебного материала** Урок 11. План 1 Понятие религии. Многообразие религий. Мировые религии: буддизм, христианство, ислам. 2 Роль религии в современном мире. Веротерпимость и свобода совести как духовные ценности. 3 Понятие морали. Функции морали. Основные категории морали. 4 Значение высших нравственных ценностей в жизни человека и общества.	2	ЛР 04 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Раздел 3. Социальные отношения		**10**		
Тема 3.1 Социальная структура общества. Социальные общности и группы	**Содержание учебного материала** Урок 12. План 1 Социальная структура общества и её основные элементы. 2 Социальные общности: понятие, признаки и виды. 3 Социальные группы: их признаки и виды. 4 Отличие социальных общностей от социальных групп. Молодежь как социальная группа.	2	ЛР 01 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 3.2 Социальные институты. Семья и брак как социальные институты	**Содержание учебного материала** Урок 13. План 1 Понятие социального института и институализация. Структура социальных институтов. 2 Фундаментальные (главные) и неглавные социальные институты.	2	ЛР 03 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4

	Типология и функции социальных институтов. 3 Семья как социальный институт и малая группа. Функции семьи. 4 Семья и демографическая политика в современной России и других государствах мира			
Тема 3.3 Социальные статусы и роли	**Содержание учебного материала** Урок 14. План 1 Понятие социального статуса личности. Виды статусов. Статусный набор. 2 Статусные права и обязанности. Статусная дистанция, её значение для формирования социальных отношений. Отношение личности к своему статусу: идентификация и дистанциирование. 3 Социальные роли личности. Ролевой набор. 4 Ролевой конфликт, его причины и способы разрешения.	2	ЛР 06 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 3.4 Социальная стратификация и мобильность	**Содержание учебного материала** Урок 15. План 1 Понятие и критерии стратификации. 2 Исторические типы стратификации. Стратификация российского общества. 3 Понятие социальной мобильности. Виды мобильности. 4 Каналы мобильности. Скорость и интенсивность мобильности.	2	ЛР 06 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 3.5 Социальный конфликт и пути его разрешения. Социальный контроль	**Содержание учебного материала** Урок 16. План 1 Структура конфликта. Причины конфликтов. Их виды. 2 Пути разрешения конфликтов. Функции социальных конфликтов. 3 Социальный контроль и его основные элементы (нормы и санкции). Виды социальных норм. 4 Типы социальных санкций. Функции социального контроля. Самоконтроль	2	ЛР 03 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
	2 семестр	**48**		
Раздел 4. Экономика		**14**		
Тема 4.1. Понятие экономики: наука и хозяйство	**Содержание учебного материала** Урок 17. План 1 Понятие экономики: наука и хозяйство. 2 Производство. Распределение. Обмен. Потребление.	2	ЛР 06 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3

	3 Факторы производства: труд, земля, капитал, предпринимательские способности. 4 Основные типы экономических систем: традиционная, рыночная, командно-административная.			
Тема 4.2. Рыночные отношения в современной экономике. Конкуренция и монополия	**Содержание учебного материала** Урок 18. План 1 Понятие и признаки рынка. Функции рынка. Преимущества и недостатки рыночных отношений. Типы рынков. 2 Спрос. Факторы, определяющие спрос. Предложение. Факторы, определяющие предложение. Цена (рыночное равновесие). 3 Понятие конкуренции. Черты конкуренции (позитивные и негативные). Виды рынков, исходя из типов конкуренции. 4 Понятие монополии. Виды монополий (с учетом степени охвата): чистая, абсолютная, монопсония. Естественные и искусственные монополии. Формы искусственных монополий: картель, синдикат, трест, концерн, холдинг.	2	ЛР 06 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3
Тема 4.3 Рынок труда и безработица	**Содержание учебного материала** Урок 19. План 1 Понятие рынка труда. Рабочая сила. Спрос и предложение на труд. 2 Основные факторы, определяющие спрос и предложение на труд. Особенности рынка труда. 3 Заработная плата и е формы. Прожиточный минимум. 4 Понятие безработицы и е причины. Основные виды безработицы. Последствия безработицы.	2	ЛР 06 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 4.4 Экономика производителя и потребителя	**Содержание учебного материала** Урок 20. План 1 Бизнес и предпринимательство: общее и особенное. 2 Виды и формы предпринимательства. 3 Функции предпринимательства. 4 Экономическая прибыль и издержки. Потребитель и его доходы. Уровень и качество жизни потребителя.	2	ЛР 06 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 4.5 Денежная политика	**Содержание учебного материала** Урок 21. План 1 Понятие и свойства денег. Функции денег. Разнообразие денежных средств.	2	ЛР 06 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4

	2 Понятие и виды инфляции. Последствия инфляции. 3 Методы денежной реформы. Банк и его функции. 4 Банковская система. Функции Центрального банка. Фондовый рынок.			
Тема 4.6 Налоговая политика	**Содержание учебного материала** Урок 22. План 1 Понятие налога и его виды. 2 Функции налогов. 3 Основные принципы налогообложения. 4 Федеральные, региональные и местные налоги.	2	ЛР 06 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема4.7 Роль государства в экономике	**Содержание учебного материала** Урок 23. План 1 Экономический цикл и его фазы. Понятие ВВП и его структура. 2 Методы государственного регулирования экономики. 3 Государственный бюджет. 4 Государственный долг. Методы погашения государственного долга. 5 Основные инструменты денежно-кредитной политики государства.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Раздел 5. Политика		**12**		
Тема 5.1 Государство как главный институт политической системы	**Содержание учебного материала** Урок 24. План 1 Государство как политический институт, его признаки, структура и функции. Происхождение государства. 2 Политический режим. Типы политических режимов: тоталитарный, авторитарный, демократический. 3 Понятие формы правления. Монархия и её формы. Республика и её формы. 4 Унитарное государство, федерация и конфедерация. Форма государства в РФ.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема5.2 Политическая власть	**Содержание учебного материала** Урок 25. План 1 Понятие политической власти и её структура. 2 Признаки политической власти. Типы политической власти. 3 Принципы устойчивости политической власти. Функции политической власти. 4 Механизмы осуществления политической власти. Теория разделения властей.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4

Тема5.3 Политические партии и общественно-политические движения	**Содержание учебного материала** Урок 26. План 1 Политическая партия, её признаки и функции. Разнообразие политических партий. 2 Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. 3 Партийные системы и их основные типы. Отличительные признаки общественно-политических движений, их виды. 4 Становление многопартийности в современной России.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 5.4 Избирательные системы и выборы	**Содержание учебного материала** Урок 27. План 1 Основные принципы демократических выборов. 2 Типы избирательных систем (мажоритарная, пропорциональная, смешанная). 3 Избирательное право. Политические партии в парламенте. 4 Этапы избирательно процесса. Процедура голосования.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема5.5 Гражданское общество и правовое государство	**Содержание учебного материала** Урок 28. План 1 Понятие и признаки правого государства. 2 Понятие гражданского общества. Структура гражданского общества. 3 Условия существования гражданского общества: рынок, независимые политические силы и общественное мнение, права и свободы личности. 4 Соотношение государства и гражданского общества.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 5.6 Участия граждан в политической жизни	**Содержание учебного материала** Урок 29. План 1 Понятие политического участия и его виды. 2 Формы политического участия. Типы политической деятельности. 3 Типы политических ролей. 4 Политическое лидерство. Классификация политических лидеров. Функции политического лидера.	2	ЛР 01 ЛР 02 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Раздел 6. Право		**22**		
Тема 6.1. Происхождение, понятие и система права	**Содержание учебного материала** Урок 30. План 1 Понятие права. Теории происхождения права. Основополагающие признаки и функции права.	2	ЛР 01 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4

	2 Понятие нормы права, ее признаки и структура. 3 Система права. Отрасли, под отрасли и институты права.			
Тема 6.2 Основные понятия и нормы отраслей права	**Содержание учебного материала** Урок 31. План 1 Государственное (конституционное) право. 2 Административное право. Гражданское право. 3 Трудовое право. Уголовное право. 4 Правовые основы брака и семьи.	2	ЛР 01 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 6.3 Правоотношения	**Содержание учебного материала** Урок 32. План 1 Понятие и структура правоотношения. 2 Субъекты правоотношений (государства, юридические и физические лица). 3 Правоспособность и дееспособность. 4 Понятие юридического факта. События и действия.	2	ЛР 01 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема. 6.4 Правонарушения и юридическая ответственность	**Содержание учебного материала** Урок 33. План 1 Правонарушения и его признаки. Состав правонарушения. 2 Виды правонарушений: преступления и проступки. Виды проступков. 3 Понятие преступления. 4 Юридическая ответственность: понятие и признаки. Функции юридической ответственности. 5 Виды юридической ответственности: уголовная, административная, дисциплинарная, гражданско-правовая, материальная.	2	ЛР 01 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 6.5 Источники права. Иерархия нормативно-правовых актов в РФ	**Содержание учебного материала** Урок 34. План 1 Источник (форма) права. Виды источников права: правовой обычай, судебный прецедент, договор нормативного содержания, нормативно-правовой акт. 2 Признаки нормативно-правого акта. 3 Иерархия нормативно-правовых актов в РФ. 4 Виды законов и подзаконных актов.	2	ЛР 01 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение тестовых заданий по теме	1		

Тема 6.6 Конституция РФ. Основы конституционного строя РФ	**Содержание учебного материала** Урок 35. План 1 Понятие Конституции и ее отличие от других нормативно-правовых актов. 2 Функции Конституции. 3 Конституция РФ: принятие и структура. 4 Основные принципы конституционного строя РФ.	2	ЛР 01 ЛР 13 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 6.7 – 6.8 Высшие органы власти в РФ и их полномочия по Конституции РФ	**Содержание учебного материала** Урок 36-37. План 1 Осуществление принципа разделения властей в РФ. 2 Законодательная власть. Исполнительная власть. 3 Конституционно-правовой статус и полномочия Президента РФ. 4 Судебная власть в РФ. 5 Правоохранительные органы. Прокуратура. Адвокатура. Нотариат.	4	ЛР 01 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение тестовых заданий по теме	1		
Тема 6.9 Права и свободы граждан в РФ. Система судебной защиты прав человека	**Содержание учебного материала** Урок 38. План 1 Права и свободы граждан в РФ. 2 Судебная система РФ. Судьи: условия назначения и полномочия. Обращения в суд. 3 Принципы судопроизводства: коллегиальность, гласность, равноправие и состязательность, национальный язык, презумпция невинности. 4 Международные документы по правам человека.	2	ЛР01 МР 01-03 ПРб 01-12	ОК2 ОК3 ОК4
Тема 6.10	Дифференцированный зачет	2		
Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета*				
Всего:		**80**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Социально-гуманитарные дисциплины».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по дисциплине «Обществознание»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебного предмета (курса) используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2. 1. Основные печатные издания

3.2. 1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Котова О. А. Обществознание: базовый уровень : учебник / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — Москва : Просвещение, 2024. — 303 с. — ISBN 978-5-09-112678-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408797

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

2. Котова О. А. Обществознание: базовый уровень: практикум : учебное пособие / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — Москва : Просвещение, 2024. — 208 с. — ISBN 978-5-09-110738-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408830

3. Обществознание: 10-й класс: базовый уровень : учебник / Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова, А. И. Матвеев [и др.] ; под редакцией Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. — 5-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023. — 287 с. — ISBN 978-5-09-104509-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334976

4. Обществознание: 11-й класс: базовый уровень : учебник / Л. Н. Боголюбов, Н. И. Городецкая, А. Ю. Лазебникова [и др.] ; под редакцией Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. — 5-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-09-104510-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334979

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Методы оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оценивание результатов устных/ письменных ответов по темам, - самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся; - оценивание выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.); - оценивание выполнения практической работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- оценивание результатов устных/ письменных ответов по темам, - самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся; - оценивание выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.); - оценивание результатов контрольной работы; - оценивание выполнения практической работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- оценивание результатов устных/ письменных ответов по темам, - самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся; - оценивание выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.)
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- оценивание результатов устных/ письменных ответов по темам, - самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся; - оценивание выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного

	характера; задания-задачи; проектные задания и др.); - оценивание результатов контрольной работы; - оценивание выполнения практической работы

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.01.01.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация: техник по защите информации

Форма обучения очная

2025г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых разделов учебного предмета с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые разделы учебного предмета	Контролируемые результаты	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Человек и общество	ОК 02., ОК 03., ОК 04	- оценивание выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.);	дифференцированный зачет (2 семестр)
2	Раздел 2. Духовная культура человека и общества	ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06.		
3	Раздел 3. Социальные отношения	ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06.		
4	Раздел 4. Экономика	ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06.		
5	Раздел 5. Политика	ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06.		
6	Раздел 6. Право	ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 06.		

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Контрольная работа	Контрольное мероприятие по учебному материалу, состоящее в выполнении обучающимися системы тестовых заданий, которая позволяет оценить уровень знаний, умений и навыков обучающегося.	Система тестовых заданий с эталоном ответов	выполнено менее 60% задания – *«неудовлетворительно»* выполнено 60-70 % задания - *«удовлетворительно»* выполнено 71-85 % задания - *«хорошо»* выполнено 86-100 % задания - *«отлично».*

2	Дифференцированный зачёт	Зачёт по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Задания для дифференцированного зачета	*«отлично»* - дан полный ответ с использованием терминов, примеров, выводов. Получены положительные ответы на 100-80% тестовых заданий; *«хорошо»* - ответ полный, имеются незначительные ошибки, используются термины, примеры. Получены положительные ответы на 80 - 60% тестовых заданий; *«неудовлетворительно»* - ответ неполный, ошибки в терминах, примерах, выводах. Получены положительные ответы на 60-40% тестовых заданий; *«удовлетворительно»* - ответ содержит грубые ошибки, студент не владеет терминологией, не может сделать выводы. Получены положительные ответы на 40-0% тестовых заданий.

Таблица 3 - Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам и критериям оценивания

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**
Личностные результаты: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна); гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире,	**Знать:** - понятия патриотизм, гражданственность, государственные символы РФ; - конституционные права и обязанности гражданина; - традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - нормы толерантного поведения в поликультурном пространстве; - способы участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; **Уметь:** - толковать содержание основных терминов обществознания; - самостоятельно оценивать и принимать решения; - определять стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей; - осуществлять саморазвитие и самовоспитание в соответствии с национальными традициями, общечеловеческими гуманистическими

готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты; готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;	и демократическими ценностями **Владеть:** - навыками толерантного поведения в поликультурном пространстве; - приемами устной и письменной коммуникации; - опытом участия в мероприятиях патриотической направленности.
Метапредметные результаты: умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; умение использовать средства информационных и	**Знать:** - основные информационные источники, необходимые для изучения тем обществознания; - назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; **Уметь:** - умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; - находить выход из сложившейся ситуаций, эффективно разрешать конфликты; - самостоятельно определять стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; - ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий для подготовки к занятиям по обществознанию;

коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;	- критически оценивать и интерпретировать полученную информацию; - самостоятельно использовать методы решения практических задач; **Владеть:** - понятийным аппаратом в пределах обществоведческих наук; - методами критической оценки и интерпретации полученной информации; - навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук - приемами структурирования информации (составления графиков, диаграмм, таблиц).
Предметные результаты: сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; сформированнность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; сформированнность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.	**Знать:** - знания об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; - об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; - о методах познания социальных явлений и процессов; **Уметь:** - применять полученные знания в повседневной жизни; - выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии на обществоведческие темы; **Владеть:** - базовым понятийным аппаратом социальных наук; - навыками оценивания социальной информации; - навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере обществоведческих наук.

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:

1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»
2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Тестовые задания для текущего контроля знаний

Тема: Человек. Индивид. Индивидуальность. Личность

1. Человека как личность характеризует
1) тип темперамента - сангвиник
2) высокий рост, крепкое телосложение, русый свет волос
3) сила мышц, хорошая физическая форма
4) участие в составе сборной области в соревнованиях по легкой атлетике

2. Что обществоведы понимают под биологической основой человека? Назовите три признака, характеризующих как человека, так и животное.

_____

3. Какое суждение является верным?
А. Процесс социализации происходит только у взрослого человека.
Б. На социализацию человека могут оказывать влияние только объективные стихийные обстоятельства.
1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

4. Ниже приведен ряд качеств человека. Все они за исключением одного, являются социальными качествами. Подчеркните качество, выпадающее из этого ряда.
Добросовестность, ответственность, подвижность, трудолюбие, отзывчивость, законопослушность.

5. Личностью является
1) любой представитель человеческого рода
2) единичный, конкретный человек, биосоциальное существо
3) только творчески одаренный человек
4) человек, который формируется в процессе воспитания

6. Человека с животным сближает способность
1) отражать окружающий мир в духовных образах
2) передавать знания последующим поколениям
3) заботиться о своем потомстве
4) действовать согласно моральным нормам

7. Отличительным признаком понятия «личность» является (-ются)
1) способность брать ответственность на себя
2) наличие физических потребностей
3) членораздельная речь
4) сознание и мышление

8. В приведенном ниже списке указаны черты сходства и отличия человека с животными. Выберите и запишите сначала порядковые номера черт сходства, а затем — черт отличия.
1) способность действовать универсально
2) наличие нервной системы
3) материнский инстинкт
4) способность к самопознанию
5) способность творчеству
6) потребность в пище и воде
7) наличие сознания
8) наличие мозга

Черты сходства		Черты отличия	

Тема: Общество как сложная динамическая система

1. В широком смысле общество это …
1) совокупность действующих личностей
2) совокупность социальных групп, особым образом взаимодействующих между собой
3) часть материального мира, которая состоит из индивидов, обладающих волей и сознанием

2. Что из перечисленного не является признаком общества?
1) самостоятельность 2) отсутствие интегрирующей силы 3) целостность 4) стабильность

3. Основателем социологии как науки является:
1) О. Конт 2) М. Вебер 3) К. Маркс 4) Г. Гегель

4. Понятие «элемент», «структура», «взаимосвязь» рассматривают общество как
1) среду обитания человека 3)целостную систему
2) динамическую систему 4) часть материального мира

5. Что из нижеперечисленного характеризует общество как динамическую систему?
1) поддержание связи с природой 3) самоорганизация и развитие
2) наличие общественных отношений 4) наличие социальных институтов

6. К какой сфере общественной жизни относится проведение соревнований по бальным танцам «Виват, Россия!» на кубок губернатора Краснодарского края?
1) экономической 2) политической 3) духовной 4) социальной

7. Установите соответствие между сферами общественной жизни и социальными фактами

Социальные факты	*Сферы общественной жизни*
А) создание наскальных картин древнейшими племенами	1) политическая
Б) рост цен на пользующиеся спросом услуги	2) экономическая
В) использование пушнины как эквивалент обмена	3) социальная
Г) активное участие плебеев Рима в народном собрании	4) духовная
Д) существование в современном обществе различных классов	

А	Б	В	Г	Д

8. Какое суждение является верным?
А. Жить в обществе и быть свободным от общества нельзя.
Б. Жизнь общества слабо подвержена изменениям.
1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

9. Определите признак, свойственный постиндустриальному обществу
1) в экономике преобладают отрасли тяжелой промышленности
2) основная часть населения занята в сфере услуг
3) общество имеет закрытую структуру
4) в духовной сфере господствует религия

10. Какой признак характеризует индустриальное общество?
1) ведущая роль сельского хозяйства 3) массовое промышленное производство
2) развитие сферы услуг 4) экстенсивный путь развития

Тема: Многовариантность общественного развития. Общественный прогресс

1. Какое суждение является верным?

А. Социальный прогресс осуществляется в результате революционных сдвигов и постепенных реформ.

Б. Закон ускорения истории гласит, что на каждую последующую стадию уходит больше времени, чем на предыдущую.

1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

2. Установите соответствие терминов и их характеристик:

ХАРАКТЕРИСТИКИ

А) социально-экономическое образование

Б) социокультурное образование

В) не только исторически стадиальное, но и неисчерпаемо длительное

Г) фиксирует прерывность истории

Д) отражает определенный уровень исторического развития, главным критерием которого является производственная деятельности человека

ТЕРМИНЫ

1) формация

2) цивилизация

А	Б	В	Г	Д

3. Процесс развития общества, для которого характерен переход от более совершенных форм к менее совершенным, характеризует

1) социальную стратификацию
2) общественный регресс
3) общественный прогресс
4) общественную мобильность

4. Из перечисленных характеристик выберите сильные стороны цивилизационного подхода к изучению развития общества. Обведите цифры, под которыми они указаны.

1. учитывает специфику стран и регионов
2. существование главного магистрального прогрессивного пути развития общества
3. рассматривает историю как многовариантный процесс
4. возможности сравнивать цивилизации, определять наиболее развитые и отсталые
5. главную роль в историческом процессе отводит духовно-нравственному и интеллектуальному развитию человека

5. Какое суждение является верным?

А. Цивилизация – это ступень развития человеческого общества, следующая за варварством и дикостью.

Б. Совокупность уникальный проявлений общественных порядков той или иной страны или группы стран называется цивилизацией.

1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

6. Непрерывность исторического процесса, отсутствие явных граней между историческими эпохами, резких сдвигов и толчков характерны для

1) индустриального общества
2) восточного общества
3) переходного общества
4) западного общества

7. Верны ли следующие суждении об общественном прогрессе?

А. Общественный прогресс не распространяется на отношения между людьми и нравственные качества людей.

Б. Общественный прогресс включает в себя введение новых технологий, облегчающих труд человека и высвобождающих его время отдыха и творчества.

1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

Тема: Общество и природа. Глобальные проблемы современности и глобализация

1. В современном мире происходит процесс глобализации. Он проявляется в
1) обострении межнациональных отношений
2) образовании и деятельности террористических организаций
3) образовании единого образовательного пространства
4) возникновении новых национальных государств

2. К проявлениям глобальных социальных проблем относится:
1) жизнь за чертой бедности населения многих стран
2) озоновые дыры
3) угроза ядерной войны
4) неодинаковое наличие природных ресурсов в разных странах

3. Ежегодно в воды мирового океана попадают миллионы тонн нефти и нефтепродуктов. Данный факт является примером проявления
1) глобальной сырьевой проблемы
2) проблемы мирового терроризма и морского пиратства
3) проблемы исчерпаемости природных ресурсов
4) глобальной экологической проблемы

4. Какой смысл обществоведы вкладывают в понятие «глобализация»? Привлекая знания обществоведческого курса, составьте два предложения, раскрывающих особенности данного процесса в современном мире.

_____
_____

5. Вам предстоит развернутый ответ по теме «Глобальные проблемы человечества – угроза XXI веку». Составьте план, в соответствии с которым вы будете освещать эту тему. План должен содержать не менее трех пунктов, из которых два детализированы в подпунктах.

6.В настоящее время на Земле происходит систематическое увеличение площади пустынь, сокращение площади лесов («легких планеты»), увеличение количества углекислого газа и уменьшения количества кислорода, изменение климата, вызванное глобальным потеплением и парниковым эффектом. Это конкретные проявления глобальных проблем
1) сырьевых и энергетических ресурсов 3) экономических
2) демографических 4) экологических

7. Верны ли следующие суждения о глобальных проблемах?
А) Обострение глобальных проблем современности, нарастание универсализации информационного общества обуславливает процессы интеграции.
Б) Осознание глобальных проблем современности выдвинуло на первый план решение задачи выживания человечества.
1) верно только А 2) верно только Б 3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

8. Важнейшим признаком глобальных проблем современности является следующее:
1) они порождены деятельностью не одной страны или группы стран, а человечеством в целом
2) они угрожают существованию всего человечества, основам жизни на Земле
3) решение этих проблем возможно только усилиями всего мирового сообщества
4) все перечисленное выше

2.2 ОБРАЗЦЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА № 1

1. Что такое НТР? Как в результате НТР меняется положение человека в производстве?
2. **Выполните тестовые задания:**

Вопросы	**Варианты ответов**	
Тип вопроса: Одиночный выбор 1. Область знания, направленная на постижение феномена человека	1) гносеология 2) аксиология 3) антропология 4) онтология	
Тип вопроса: Соответствие 2. Установите соответствие между видом познания и его признаками:	1) Наука 2) Искусство	А) образность Б) логическая доказательность В) эстетическое освоение мира Г) воздействие на эмоции человека Д) комплексное описание объекта

3. Кейс-задача

«Вместо монотонной картины линейнообразной всемирной истории <…> я вижу феномен множества мощных культур, с первобытной силой вырастающих из недр породившей их страны, к которой они строго привязаны на всем протяжении своего существования, и каждая из них налагает на свой материал – человечество – свою собственную форму и у каждой своя собственная идея, собственные страсти, собственная жизнь, желания и чувствования и наконец, собственная смерть… Во всемирной истории я вижу картину вечного образования и изменения, чудесного становления и умирания органических форм…»	
Тип вопроса: Одиночный выбор 1. Автором приведенного отрывка является…	1) О. Шпенглер 2) К. Маркс 3) З. Фрейд 4) Р. Декарт
Тип вопроса: Множественный выбор 2. Основными подходами к проблеме исторического развития человечества являются…	1) формационный 2) цивилизационный 3) практический 4)теоретический
Тип вопроса: Открытый 3. Сторонником какого подхода в развитии истории является автор текста…	введите ответ в форме соответствующего падежа _____

Разработал: _____Л.В. Мурских

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА № 2

1. Что такое глобальные проблемы современности? Дайте характеристику следующим глобальным проблемам: экологическая, демографическая, проблема «Север-Юг», угроза Третьей мировой войны.

2. **Выполните тестовые задания:**

Вопросы	Варианты ответов
Тип вопроса: Одиночный выбор 1 . Одной из основных категорий бытия человека можно назвать…	1) счастье 2) материю 3) субстанцию 4) движение
Тип вопроса: Множественный выбор 2. Найдите в приведённом списке черты общества как динамичной системы	1) обособление от природы 2) отсутствие взаимосвязи подсистем и общественных институтов 3) способность к самоорганизации и саморазвитию 4) выделение из материального мира 5) постоянные изменения 6) возможность деградации отдельных элементов

3. Кейс-задача

На занятии по обществознанию преподаватель предложил прочитать следующий текст: «Древнегреческий астроном, астролог, математик, оптик, теоретик музыки и географ Птолемей из наглядных наблюдений сделал вполне логичный вывод, что Солнце, Луна и планеты вращаются вокруг Земли, и создал геоцентрическую модель мира. Птолемей подробно описывает геоцентрическую систему и пытается с помощью различных аргументов доказать, что в центре Вселенной должна находиться неподвижная Земля. Птолемей доказывал, что поскольку все тела падают в центр Вселенной, именно Земля и должна быть там расположена в соответствии с направленьями свободного падающих капель воды.

В результате геоцентрическая система стала абсолютной истиной для западного христианского мира вплоть до XV столетия, когда была вытеснена гелиоцентрической системой, разработанной великим польским астрономом Николаем Коперником. К XV веку, когда жил Коперник, орбиты уже окончательно запутались, астрономы нагромоздили уже несколько циклов на эпициклы, и разобраться в этом было невозможно. И тогда Коперник заметил, что расчёты сильно упрощаются, если предположить, что в центре мира находиться не Земля, а Солнце. И построил новую, гелиоцентрическую систему мира. Позже Джордано Бруно заявил во всеуслышание, что теория Коперника верна, и земля вращается вокруг Солнца».

Тип вопроса: Одиночный выбор 1. Идея о том, что Земля и другие планеты вращаются вокруг Солнца является примером истины…	1) относительной 2) абсолютной 3) субъективной 4) конкретной
Тип вопроса: Множественный выбор 2. Основными критериями истины являются…	1) практика 2) рациональность 3) прагматизм 4) общеизвестность 5) субъективность
Тип вопроса: Открытый 3.Утверждение о том, что Солнце вращаются вокруг Земли, является примером _____ истины	введите ответ в форме соответствующего падежа _____

Разработал: _____Л.В. Мурских

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Герасина Елена Вячеславовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП. 01.01.08 География

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:

Герасина Е.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**11**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**21**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**	**23**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОУП. 01.01.08 ГЕОГРАФИЯ»

1.1 Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы.

Учебный предмет «География» относится к обязательным предметам общеобразовательного цикла учебного плана образовательной программы (далее ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебного предмета «География» имеет при формировании общих компетенций (указываются ОК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В рамках программы учебного курса обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 2	гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
ЛР 4	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 9	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
ЛР 14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
МР1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР 8	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПРб 1	Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;
ПРб 2	Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники

	географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;
ПРб 3	Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ПРб 4	Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПРб 5	Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;
ПРб 6	Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ПРб 7	Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации

	информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПРб 8	ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПРб 9	Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ПРб 10	Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ЛР 2. Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего	МР 1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы	ПРб 1. Владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; ПРб 2. Владение географическим мышлением для определения географических

	чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; ЛР 4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. ЛР 9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях. МР 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. МР 4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников. МР 5. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее -	аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; ПРб 5. Владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; ПРб 6. Владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;

		ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 8. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных,	МР3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. МР7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом	ПРб 3. Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; ПРб 4. владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими

	государственных, общенациональных проблем. ЛР 14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.	гражданских и нравственных ценностей; МР 9. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; ПРб 7. владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; ПРб 8. сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем у образовательной программы учебного предмета	**41**
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**38**
в том числе:	
урок	28
практические занятия	10
консультации	1
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «География»

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем в часах**	**Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы**	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	2	3	4	5
Раздел 1. География как наука		**2**		
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №1. География как наука. 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий.	2	ЛР3 ЛР4 ЛР13 ЛР14 МР1 МР2 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 6	ОК1 ОК7
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		**4**		

Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблемы взаимодействия человека и природы.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №2. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблемы взаимодействия человека и природы. 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле. 3. Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	1	ЛР2 ЛР4 МР1 МР2 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6	ОК1 ОК7
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №2. Природные ресурсы и их виды. 1. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы.	1	ЛР2 ЛР4 МР1 МР2 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6	ОК1 ОК7
	в том числе, практических занятий			
	Практическое занятие №1. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов.	2	ЛР7 ЛР9 МР2 МР3 ПРб 4 ПРб 5	ОК1 ОК7
Раздел 3. Современная политическая карта.		**2**		

Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №3. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира. 1.Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство.	2	ЛР2 ЛР4 МР1 МР2 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6	ОК1 ОК7
Раздел 4. Население мира.		**2**		
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения. Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №4. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения. Размещение населения. Качество жизни населения. 1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока. 3. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. 4. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных,	2	ЛР2 ЛР4 ЛР13 ЛР14 МР1 МР3 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 5 ПРб 4 ПРб 6 ПРб 9 ПРб 10	ОК1 ОК7

	экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира.			
Раздел 5. Мировое хозяйство.		**6**		
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Тема 5.2. Международная экономическая интеграция.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №5. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. 1. Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда. 2. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике.		ЛР4 ЛР9 ЛР13 МР1 МР3 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 5 ПРб 4 ПРб 6 ПРб 9 ПРб 10	ОК1 ОК7
	Содержание учебного материала			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Урок №6. Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»		ЛР4 ЛР9 ЛР13 МР1 МР3 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 9	ОК1 ОК7
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники			

	энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		ПРб 10	
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов			
	Содержание учебного материала			
	Урок №7. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		ЛР4 ЛР9 ЛР13 МР1 МР3 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 8 ПРб 9 ПРб 10	ОК1 ОК7
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду			
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм			
Раздел 6. Регионы и страны мира.		**14**		
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №8. Регионы мира. Зарубежная Европа: общая экономико-географическая характеристика. 1. Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. 2. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-	2	ЛР7 ЛР8 ЛР9 МР1 МР3 ПРб 1	ОК1 ОК7

	ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона		ПРб 3 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6	
	в том числе, практических занятий			
	Практическое занятие №2. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	2	ЛР7 ЛР9 МР2 МР3 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 8	ОК1 ОК7
Тема 6.2. Зарубежная Азия.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №9. Зарубежная Азия: общая экономико-географическая характеристика. 1. Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	ЛР7 ЛР8 ЛР9 МР1 МР3 ПРб 1 ПРб 3 ПРб 5 ПРб 6	ОК1 ОК7
	в том числе, практических занятий			
	Практическое занятие №3. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	2	ЛР7 ЛР9 МР2 МР3 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 8	ОК1 ОК7
Тема 6.3. Америка.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №10. Америка: общая экономико-географическая характеристика.	2	ЛР13	ОК1

	1. Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)		ЛР14 ЛР9 МР1 МР2 МР4 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6	ОК7
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания.	**Содержание учебного материала**			
	Урок №11. Африка: общая экономико-географическая характеристика. Австралия и Океания: особенности географического положения. 1. Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) 2. Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	ЛР13 ЛР14 ЛР9 МР1 МР2 МР4 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 9 ПРб 10	ОК1 ОК7
	в том числе, практических занятий			
	Практическое занятие №4. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	ЛР7 ЛР9 МР2 МР3 ПРб 4 ПРб 5	ОК1 ОК7
Профессионально ориентированное содержание.		**2**		
Тема 6.5. Россия на	**Содержание учебного материала**			

геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира.	Урок №12. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. 1. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	ЛР13 ЛР14 ЛР9 МР4 МР7 МР9 ПРб 1 ПРб 4 ПРб 8 ПРб 9 ПРб 10	ОК1 ОК7
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества.		**4**		
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	**Содержание учебного материала**			
	Урок №13. Глобальные проблемы человечеств. 1. Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику.	1	ЛР7 ЛР9 МР4 МР7 МР9 ПРб 4 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9 ПРб 10	ОК1 ОК7
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие №5. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	2	ЛР7 ЛР9 МР2 МР3 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 8 ПРб 9	ОК1 ОК7

			ПРб 10	
	Контрольная работа	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.	2		
	Консультации	1		
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**2**		
Всего:		**41**		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Социально-экономические дисциплины».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по географии;
- комплект географических карт;
- глобус;
- статистические справочники;
- образцы горных пород разных регионов мира.

Оборудование учебного кабинета: используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебного предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2. 1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Кузнецов, А. П. География: базовый уровень : учебник / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — Москва : Просвещение, 2024. — 367 с. — ISBN 978-5-09-112926-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408665

2. Максаковский, В. П. География: 10—11-е классы: базовый уровень : учебник / В. П. Максаковский. — 33-е изд., стер. — Москва : Просвещение,

2023. — 415 с. — ISBN 978-5-09-105010-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/335018

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476046

2. География : учебник / Н.С. Лукьянова. — Москва : КНОРУС, 2023. — 234 с. — (Средне профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-11593-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа КНОРУС, [сайт]. — URL:

3. Будилов, И. И. Экономическая география и регионалистика мира : учебное пособие / И. И. Будилов. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-4377-0175-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/128371.html

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	Методы оценки
ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 13 ЛР 14 МР 1 МР 2 МР 3 МР 4 МР 5 МР 7 МР 8 МР 9 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9 ПРб 10	тестирование кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП. 01.01.08 ГЕОГРАФИЯ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей курса с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточ ая аттестация
1	Раздел 1. География как наука	Личностные, предметные и метапредметные результаты	Устный опрос-собеседование Практические задания	Дифференцированный зачёт
2	Раздел 2. Природопользование и геоэкология			
3	Раздел 3. Современная политическая карта.			
4	Раздел 4. Население мира.			
5	Раздел 5. Мировое хозяйство.			
6	Раздел 6. Регионы и страны мира.			
7	Раздел 7. Глобальные проблемы человечества.			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку
1	Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам биологии	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения лабораторной работы/практического занятия	
3	Дифференцированный зачёт	Вариант заданий к дифференцированному зачёту	Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и	

			практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	

Таблица 3.Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям оценивания

Формируемая компетенция	Планируемые результаты обучения
личностных: сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы; критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; креативность мышления, инициативность и находчивость; сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики; основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	**Знать:** ответственное отношение к обучению; готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; **Уметь:** ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы; - критично мыслить, анализировать и критично оценивать получаемую информацию; - креативно мыслить, быть инициативным и находчивым; **Владеть:** мировоззрением, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики; основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовностью и способностью к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; экологическим мышлением, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной

сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.	среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.
метапредметных: - понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии; - умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира; осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;	**Знать:** о месте и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии; **Уметь:** ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы; **Владеть:** - навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - представлений о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира; - логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев; - логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

предметных: сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем. владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;	**Знать:** - системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; **Уметь:** сформировать представления и знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблемах. **Владеть:** представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; - географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; - умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; - умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; - умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; - умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольные вопросы по темам дисциплины

География как наука

1. Определение понятия география как науки
2. Предмет изучения и объект исследования географии.
3. Основные задачи и методы исследования.
4. Картографический метод как специфический метод исследования.
5. Традиционные методы географических исследований.
6. Новые методы исследований в географических науках.
7. Использование методов географических исследований в разных сферах человеческой деятельности.
8. Современные направления географических исследований.
9. Источники географической информации, ГИС.
10. Географические прогнозы как результат географических исследований.
11. Географическая культура и ее значимость для представителей разных профессий.
12. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии.

Природопользование и геоэкология

1. Географическая среда и факторы её формирования.
2. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени.
3. Соотношение понятий «географическая среда» и «окружающая среда».
4. Определение понятий «естественный ландшафт» и «антропогенный ландшафт».
5. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле.
6. Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении.
7. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития.
8. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.
9. Определение понятий «природные ресурсы» и «природные условия».
10. Рациональное и нерациональное природопользование. Примеры рационального природопользования.
11. Основная классификация ресурсов.
12. Минеральные ресурсы, их размещение, крупнейшие месторождения и страны, выделяющиеся по запасам основных видов минеральных ресурсов.
13. Земельные ресурсы. Географические различия в обеспеченности.
14. Водные ресурсы суши, их распределение по планете. Проблема водообеспечения и возможные пути ее решения.
15. Лесные ресурсы мира, их значение и проблемы рационального использования.
16. Ресурсы Мирового океана.

Политическая география и геополитика

1. Понятие геополитики.
2. Геополитическое положение стран мира и его составляющие.
3. Современная геополитическая ситуация в мире.
4. Государства и страны на политической карте.
5. Особенности территории стран: ГП, размеры, границы, конфигурация.
6. Политическая карта мира.
7. Основные объекты политической карты мира.
8. Этапы развития политической карты мира.

9. Суверенные государства. Зависимые владения.
10. Спорные территории и территории с неопределенным политическим статусом.

Классификации и типология стран мира

1. Типология стран мира по численности населения.
2. Типология стран мира по величине территории.
3. «Карликовые страны» мира.
4. Государственное устройство стран мира. Группировки стран
5. Страны мира по форме правления.
6. Основные показатели социально-экономического развития стран мира.
7. Группировки экономически развитых стран.
8. Развивающиеся страны мира и их группы.

Населения мира

1. Численность населения мира и ее динамика.
2. Воспроизводство и ЕПН мира.
3. Естественное движение населения мира.
4. Демографические показатели. Крупнейшие по населению страны мира.
5. Демографическая политика.
6. География мировых миграций. Основные миграционные процессы.
7. Этнический и религиозный состав населения мира. География религий.
8. Народы мира. Языковые семьи.
9. Расовый состав населения мира.
10. Процессы мировой урбанизации. Мировые города.
11. Половозрастная структура населения.
12. Занятость трудовых ресурсов в отраслях и районах стран мира.
13. Урбанизация. Крупнейшие города мира.
14. Городские агломерации, мегалополисы.

Мировое хозяйство Состав и структура мирового хозяйства.

1. Понятие «Мировое хозяйство». Характеристика основных процессов, трансформирующих территориальную и отраслевую структуру мирового хозяйства.
2. Структура мировой экономики. Главные центры («полюса») мирового хозяйства.
3. Экономическая интеграция. Главные экономические союзы современного мира.
4. Этапы формирования и основные центры Мирового хозяйства.
5. Международное географическое разделение труда.
6. Географические особенности современной отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства.
7. Факторы размещения производства и их роль на разных этапах развития мирового хозяйства.

География главных отраслей мирового хозяйства.

1. География топливной промышленности. Страны - мировые лидеры по добыче нефти, газа, угля и урана.
2. География горнодобывающей промышленности. Главные районы горнодобывающей промышленности мира.
3. Страны - мировые лидеры по добыче железной руды, руд цветных металлов, золота и алмазов.
4. Электроэнергетика мира. Традиционные и альтернативные источники энергии.
5. География чёрной металлургии. Факторы размещения в зависимости от способов выплавки стали. Страны - мировые лидеры. Главные центры. Крупнейшие компании.
6. География цветной металлургии. Факторы размещения. Страны - мировые лидеры.
7. География химической промышленности. Главные центры. Крупнейшие компании.

8. География машиностроения. Фактор размещения. Страны - мировые лидеры.

9. География транспортного машиностроения. Страны - мировые лидеры по производству автомобилей, судов и авиакосмической техники.

10. Электронная промышленность мира. Крупнейшие технополисы мира.

11. География лёгкой промышленности мира. Факторы размещения. Страны - мировые лидеры.

12. География пищевой промышленности мира. Страны - мировые лидеры. Крупнейшие компании.

13. Структура мирового сельского хоз-ва. Соотношение между отраслями сельского хозяйства в различных странах мира.

14. География зерновых культур мира. Ведущие страны - производители.

15. География технических культур мира. Ведущие страны - производители.

16. География мирового животноводства. Страны - лидеры по поголовью скота.

17. География железнодорожного транспорта. Страны - лидеры по протяжённости ж.-д. сети.

18. География автомобильного транспорта. Страны - лидеры по протяжённости автодорог. Проблемы, связанные с автотранспортом.

19. География трубопроводного транспорта. Крупнейшие трубопроводы мира.

20. Водный транспорт. Крупнейшие флоты мира. Важнейшие порты.

21. Воздушный транспорт. Крупнейшие аэропорты мира. Авиакомпании различных стран.

Регионы мира. Зарубежная Европа

1. Общая характеристика регионов и стран мира.

2. Понятие о географическом регионе и субрегионе.

3. Место европейского региона в мире.

4. Евросоюз. Формирование и распад социалистической системы.

5. Региональные различия современной Европы. Северная, Западная, Центральная и Восточная Европа.

6. Зарубежная Европа в современном мире: географическое положение, территория, субрегионы, численность населения, природно-ресурсный потенциал, геополитический вес.

7. Политическая карта Европы и ее изменения.

8. Население Зарубежной Европы: демография, размещение, этноконфессиональный состав, миграции, урбанизация.

9. Экономический потенциал и проблемы развития экономики зарубежной Европы. Отраслевая структура экономики Европы. Отрасли специализации.

10. Типы сельского хозяйства. Формирование транспортной сети.

11. Внутренние природные, политические и социально-экономические различия в Европе.

12. Северная Европа: положение, ресурсный потенциал, население, уровень социально-экономического развития, традиционные и новые отрасли международной специализации.

Зарубежная Азия

1. Географическое наследие Азии. Географическое положение и политическая карта Азии.

2. Природно-ресурсный потенциал зарубежной Азии: величина, разнообразие, концентрация.

3. Минеральные ресурсы Азии мирового значения.

4. Земельные, водные, лесные, агроклиматические ресурсы.

5. Главные особенности населения зарубежной Азии: численность, демография, размещение, урбанизация.

6. Этно-конфессиональный состав и возрастно-половой состав населения Азии.

7. Миграции, концентрация населения, проблемы бедности.

8. Положение Азии в мировой экономике: ресурсный потенциал, темпы роста экономик, объемы производства, трудовой потенциал, сырьевая специализация, незрелость территориальной структуры.

9. Интеграционные процессы в Азии и группировки стран: НИС, ОПЕК, АТЭС, АСЕАН.

10. Группы стран Зарубежной Азии, деление на субрегионы.

11. Факторы формирования субрегионов – ГП, природно-ресурсный потенциал.

Америка

1. Место Америки в современном мире: ГП, деление на Англо-Америку и Латинскую. Формирование политической карты Северной Америки.

2. Заселение и европейская колонизация территории.

3. Природно-ресурсный и экономический потенциал.

4. Население Америки: демография, миграции, размещение, расово-этнические элементы и формирование специфических расовых групп, конфессии.

5. Урбанизация и формирование агломераций и мегалополисов.

6. Особенности структуры и размещения хозяйства стран Северной Америки.

7. Место Северной Америки в системе международных экономических отношений.

8. Международная специализация хозяйства стран Америки.

9. США: ЭГП, заселение и освоение территории, промышленная революция.

10. Природно-ресурсный потенциал, население.

11. Современная структура хозяйства США, основные сельскохозяйственные пояса. Горнодобывающая и обрабатывающая промышленность: структура, размещение. Транспортная система США.

12. Главные районы промышленного развития.

13. Общая социально-экономическая характеристика Канады.

14. Место Латинской Америки в современном мире. Формирование политической карты. Население Америки: демография, миграции, размещение, расово-этнические элементы и формирование специфических расовых групп, конфессии.

15. Урбанизация и формирование агломераций и мегалополисов. Ложная урбанизация. Особенности структуры и размещения хозяйства стран Америки.

16. Производство промышленной и аграрной продукции.

17. Место Латинской Америки в системе международных экономических отношений.

18. Мексика: ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население, социально-экономическое развитие, зависимость от экономики США.

19. Бразилия: ЭГП, природно-ресурсный потенциал, население страны, индустриализация и отрасли международной специализации.

20. Общая и сравнительная социально-экономическая характеристика стран.

Африка

1. Место Африки в современном мире: ГП, политическая карта и деление на субрегионы, поздняя и быстрая колонизация.

2. Природно-ресурсный потенциал, растущее население.

3. Слабое социально-экономическое развитие, политическая нестабильность региона.

4. Разнообразие минеральных ресурсов и их неравномерное размещение. Лесные и водные ресурсы.

5. Опустынивание и его экономические последствия.

6. Специфика населения Африки: незавершенный демографический переход, размещение, процесс урбанизации, этноконфессиональный состав, бедность.

7. Отсталая структура экономики.

8. Секторы сельского хозяйства.

9. Место Африки в системе международных экономических отношений, отрасли международной специализации.

10. Страны «отставшие навсегда».

11. Очаговое пространственное размещение хозяйства, главные районы концентрации промышленности.

12. Колониальный рисунок производства и транспортной сети. Географические субрегионы Африки.

Австралия и Океания

1. Австралия и Океания в современном мире: ГП, состав региона – Меланезия, Полинезия, Микронезия.

2. Специфика природных условий, природно-ресурсный потенциал. Заселение региона: коренные жители, европейская колонизация. Австралия и Новая Зеландия как страны переселенческого капитализма.

3. Этапы хозяйственного развития региона.

4. Экономическое развитие Океании, Новой Зеландии.

5. Специализация хозяйства малых островов.

6. Австралия: ЭГП, история освоение территории, население, природно-ресурсный потенциал, отраслевая и территориальная структура экономики, развитие сельского хозяйства и транспорта, соотношение экспорта и импорта в экономике,

7. Районы и центры развития экономики в Австралии.

Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира

1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX-XXI вв.

2. Характерные черты природно-ресурсного потенциала страны.

3. Характеристика современного этапа социально-экономического развития.

4. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда.

5. Участие России в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей.

6. Особенности территориальной структуры хозяйства.

7. География отраслей международной специализации.

Глобальные проблемы человечества

1. Глобальные проблемы, их сущность и взаимодействие.

2. Проблема сохранения мира на Земле. Преодоление отсталости развивающихся стран. 3. Глобальная продовольственная проблема.

4. Мировая урбанизационная проблема. Регулирование роста крупнейших городов. Процессы агломерирования. Экология города.

5. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

6. Типы и виды глобальных проблем.

7. Дискуссия о пределах потенциала Земли для поддержки экономического роста человека.

8. Проблемы мира и безопасности народов. Объективная необходимость гуманизации международных отношений. Новое политическое мышление.

9. Глобальная демографическая проблема. Сценарии роста численности населения мира. Пороговые ситуации.

10. Проблема обеспечения человечества сырьем и энергией. Структура современного мирового топливно-энергетического баланса.

11. Источники загрязнения среды. Современные перспективы использования пресных вод. Опреснение морской воды.

Варианты заданий к дифференцированному зачёту

Выполните тестовые задания:

1. Какая из перечисленных стран имеет сухопутную границу с Россией?

А. Турция

Б. Молдавия

В. Латвия

Г. Армения

2. Выберите верные утверждения:

А. Промышленность Северной Африки тяготеет к прибрежным районам

Б. Основные сельскохозяйственные культуры Северной Африки – зерновые, оливки, хлопчатник

В. Натуральное и малотоварное сельское хозяйство – главная отрасль Тропической Африки

Г. ЮАР богата платиной, золотом, углем и нефтью

3. Установите соответствие:

1. Проблема разоружения и сохранения мира.
2. Экологическая проблема.
3. Продовольственная проблема.
4. Демографическая проблема.
5. Энергетическая и сырьевая проблема

А. Проблема нехватки естественного и продовольственного продукта

Б. Проблема обеспечения человека энергией и сырьем

В. Проблемы обеспечения продовольствием, образования, занятости и качества жизни населения, дефицита природных ресурсов, экологии и нестабильности в мире

Г. Проблема, которая является результатом взаимодействия человека и его хозяйственной деятельности с окружающей природой

Д. Проблема образования череды различных войн

4. Выделите страну, обладающую наибольшим запасом нефти: (одиночный выбор**):**

А. Катар

Б. США

В. Саудовская Аравия

Г Россия

5. Выделите страну, обладающую наибольшими запасами природного газа:

А. ОАЭ

Б. Индонезия

В. Россия

Г. Катар

6. Выделите неметаллические полезные ископаемые:

А. Марганцевые руды

Б. Полиметаллические руды

В. Нефелины

Г. Гранит

7. Выделите отрасли хозяйственной деятельности, которые относятся к производственной сфере:

А. Строительство

Б. Управленческая деятельность

В.Сельское хозяйство

Г. Здравоохранение

8. Определите понятие размещения населения:

А. Процесс повышения роли городов в жизни общества, широкое распространение городского образа жизни и городской культуры.
Б. Процесс распределения и перераспределения населения по определенной территории, в результате которого появляется сеть поселений.
В Результат пространственного распределения населения, его «рисунок» на территории Земли на определенный период времени.
Г. Перемещение людей через границы тех или иных территорий с переменой места жительства навсегда или на более или менее продолжительное время.

9. Распределите страны по группам согласно их уровню экономического развития:

А) «Большая семерка» стран Запада
Б) Страны «переселенческого капитализма»
В) Ключевые развивающиеся страны
Г) Новые индустриальные страны (НИС) «азиатские тигры»
Д) Развивающиеся страны, сравнительно недавно освободившиеся от колониальной зависимости.

1. Бельгия, Нидерланды, Люксембург, Дания, Исландия, Швейцария, Австрия, Швеция, Норвегия
2. Австралия, Новая Зеландия, ЮАР
3.Саудовская Аравия, Кувейт, Объединенные Арабские Эмираты, Ливия, Бруней
4. Индия, Бразилия, Мексика, Китай
5. США, Япония, ФРГ, Франция, Великобритания, Италия, Канада
6. Аргентина, Уругвай, Венесуэла
7. Страны Африки, Азии, Латинской Америки
8. Республика Корея, Сингапур, Тайвань, Гонконг, Малайзия, Таиланд, Индонезия
9. Венгрия, Польша, Чехия, Латвия, Литва, Эстония, Россия, Украина

Тестовые задания

1. Одиночный выбор: Какая из перечисленных стран имеет сухопутную границу с Россией?
1) Турция
2) Молдавия
3) Латвия
4) Армения

2. Одиночный выбор: С какой из перечисленных стран Россия имеет сухопутную границу?
1) Швеция
2) Эстония
3) Иран
4) Таджикистан

3. Одиночный выбор: С какой из перечисленных стран Россия имеет сухопутную границу?
1) Молдавия
2) Венгрия
3) Белоруссия
4) Армения

4. Одиночный выбор: С какой из перечисленных стран Россия имеет сухопутную границу?
1) Болгария
2) Польша
3) Молдавия
4) Турция

Пояснение. Россия имеет сухопутную границу с 16 странами.

На западе: Норвегия, Финляндия, Эстония, Латвия, Беларусь, Украина. Здесь же находится Калининградская область, граничащая с Польшей и Литвой.
На юге от Черного к Каспийскому морю: Грузия, Южная Осетия, Абхазия, Азербайджан;
От Каспийского до Охотского моря: Казахстан, Монголия, Китай, Северная Корея.
5. Одиночный выбор: С какой из перечисленных стран Россия не имеет границы?
1) Армения
2) Азербайджан
3) Норвегия
4) Грузия
Пояснение. У России нет сухопутной границы с Арменией.
6. Одиночный выбор: С какой из перечисленных стран Россия имеет как сухопутную, так и морскую границу?
1) Финляндия
2) Швеция
3) Монголия
4) Япония
Пояснение. С Финляндией у России есть и сухопутная граница, и граница морская по Финскому заливу.
7. Одиночный выбор: Какие из перечисленных островов входят в состав территории Российской Федерации?
1) архипелаг Шпицберген
2) архипелаг Северная Земля
3) Алеутские острова
4) Марианские острова
Пояснение. В состав РФ входит архипелаг Северная Земля, расположенный между Карским морем и морем Лаптевых Северного Ледовитого океана.
8. Одиночный выбор: Какие из перечисленных островов входят в состав территории Российской Федерации?
1) Алеутские острова
2) архипелаг Шпицберген
3) Балеарские острова
4) архипелаг Земля Франца-Иосифа
Пояснение. В состав РФ входит архипелаг Земля Франца Иосифа. Здесь, на острове Рудольфа, расположена самая северная точка России: м. Флигели.
9. Одиночный выбор: Выделите страну, обладающую наибольшим запасом нефти:
1) Катар
2) США
3) Саудовская Аравия
4) Россия
Пояснение. Саудовская Аравия
10. Множественный выбор: Выберите верные утверждения:
А. Промышленность Северной Африки тяготеет к прибрежным районам
Б. Основные сельскохозяйственные культуры Северной Африки – зерновые, оливки, хлопчатник
В. Натуральное и малотоварное сельское хозяйство – главная отрасль Тропической Африки
Г. ЮАР богата платиной, золотом, углем и нефтью
11. Установите соответствие: между названием и определением глобальных проблем
1. Проблема разоружения и сохранения мира.
2. Экологическая проблема.
3. Продовольственная проблема.
4. Демографическая проблема.

5. Энергетическая и сырьевая проблема
А) Проблема нехватки естественного и продовольственного продукта
Б) Проблема обеспечения человека энергией и сырьем
В) Проблемы обеспечения продовольствием, образования, занятости и качества жизни населения, дефицита природных ресурсов, экологии и нестабильности в мире
Г) Проблема, которая является результатом взаимодействия человека и его хозяйственной деятельности с окружающей природой
Д) Проблема образования череды различных войн

12. Установите соответствие между видами природных ресурсов и приведенными примерами:

Виды природных ресурсов
1. Минеральные
2. Рекреационные
3. Ресурсы мирового океана
4. Луга и пастбища

Примеры
А. Эйфелева башня
Б. Энергия приливов и отливов
Г. Месторождения нефти Западной Сибири
Д. Земельные

13. Множественный выбор: Что из перечисленного является примером рационального природопользования? Запишите цифры в порядке возрастания, под которыми указаны примеры рационального природопользования:
1) создание терриконов в местах добычи полезных ископаемых
2) расчистка лесов от сухостойных деревьев
3) создание лесных полезащитных полос в степной зоне
4) сжигание попутного природного газа при нефтедобыче
5) введение оборотного водоснабжения промышленных предприятий

14. Установите соответствие между названиями стран и наибольшими запасами отдельных видов полезных ископаемых:

Страны	Полезные ископаемые
1. ЮАР	А. нефть
2. Саудовская Аравия	Б. газ
3. Россия	В. уголь
4. США	Г. алмазы

15. Множественный выбор: Что из перечисленного является примером рационального природопользования? Запишите цифры в порядке возрастания, под которыми указаны примеры рационального природопользования.
1) рекультивация земель в местах добычи полезных ископаемых
2) террасирование склонов при их сельскохозяйственном использовании
3) вырубка деревьев в верховьях малых рек
4) использование систем оборотного водоснабжения на промышленных предприятиях
5) молевой сплав леса

16. Установите соответствие между названием региона и страной.
Страны 1. Канада. 2. Испания. 3. Китай. 4. Германия. 6. Пакистан. 7. Чили. 8. Аргентина.
Регион а) Европа; б) Азия; в) Северная Америка; г) Латинская Америка; д) Африка.

17. Множественный выбор: Выберите верные утверждения:
А. Промышленность Северной Африки тяготеет к прибрежным районам
Б. Основные сельскохозяйственные культуры Северной Африки – зерновые, оливки, хлопчатник
В. Натуральное и малотоварное сельское хозяйство – главная отрасль Тропической Африки

Г. ЮАР богата платиной, золотом, углем и нефтью
18. Установите соответствие: Определите понятие
1. Размещения населения –
2. Урбанизация –
3. Миграция населения –
А. Процесс повышения роли городов в жизни общества, широкое распространение городского образа жизни и городской культуры.
Б. Процесс распределения и перераспределения населения по определенной территории, в результате которого появляется сеть поселений.
В Результат пространственного распределения населения, его «рисунок» на территории Земли на определенный период времени.
Г. Перемещение людей через границы тех или иных территорий с переменой места жительства навсегда или на более или менее продолжительное время.

Тема «География населения мира»

1.Укажите примерную численность населения Земного шара:
1) 3.5 млрд. человек; 3) 4.5-5 млрд. человек;
2) 5.1-6.0 млрд. человек; 4) 7 млрд. человек.
2.Укажите в предложенном списке страны, численность населения которых превышает 100 млн. человек:
1) Китай; 2) Мексика; 3) Индия; 4) Бангладеш.
3.Укажите группу, в которую входят только государства с населением более 100 млн. человек:
1) России. Эфиопия, Нигерия, Индия;
2) Вьетнам, Италия, Франция, Германия;
3) Бразилия, Япония, Пакистан, Нигерия;
4) Бангладеш, Пакистан, Украина, Австралия.
4. Укажите в предложенном списке стран Европы крупнейшую по численности населения страну:1) Испания; 2) Венгрии; 3) Швеция; 4) Дания.
5. Укажите три самые крупные по населению страны Африки:
1) Алжир; 6) Чад;
2) Эфиопия; 7) Марокко;
3) Заир; 8) Ботсвана;
4) ЮАР; 9) Египет;
5) Нигерия; 10) Танзания.
6. Укажите верные утверждения:
1) Плотность населения в Азии почти в 4 раза превышает среднюю плотность населения Земли;
2) Плотность населения в Африке примерно в 2 раза ниже, чем в среднем по миру;
3) Плотность населения в Европе составляет около 70 чел. на 1км^2;
4) Плотность населения в Австралии и Океании больше, чем в Южной Америке;
7. Укажите верные утверждения:
1) Из всех государств мира (не считая карликовых) самую высокую плотность населения имеет Япония;
2) Около половины обитателей суши имеет плотность населения менее четверти территории суши;
3) Незаселенные людьми области занимают около четверти территории суши;
4) На земном шаре есть районы, где плотность населения превышает 1000 человек на 1 км^2.
8. Укажите среди регионов мира три с набольшей численностью населения:
1) Европа; 4) Северная Америка;
2) Азия; 5) Латинская Америка;

3) Африка; 6) Австралия и Океания.

9. В следующем списке стран Европы укажите пять стран с примерно одинаковой численностью населения:

1) Франция; 6) Дания;
2) Италия; 7) Бельгия;
3) Норвегия; 8) Чехия;
4) Венгрия; 9) Словакия;
5) Болгария; 10) Португалия;

10. Укажите группу, в которой все страны имеют низкую плотность населения:

1) Оман, Парагвай, Бельгия;
2) Вьетнам, Лаос, Камбоджа;
3) США, Япония, Германия;
4) Россия, Ливия, Монголия

Тема «Воспроизводство и половозрастной состав населения»

1. Укажите верные утверждения:

1) Соотношение мужчин и женщин в мире определяется значительным перевесом численности женщин над численностью мужчин в Индии и Китае;
2) В целом по миру численность женщин значительно больше, чем численность мужчин;
3) В развитых странах, как правило, численно преобладают женщины;
4) Мальчиков рождается больше, чем девочек, но к 15-летнему возрасту соотношение полов выравнивается, а в старших возрастах обычно преобладают женщины.

2. Укажите в представленном списке пять стран с наиболее высокой рождаемостью:

1) Пакистан; 6) Куба;
2) Афганистан; 7) Бразилия;
3) Индия; 8) Чили;
4) Китай; 9) Мали;
5) Нигерия; 10) Демократическая Республика Конго.

3. Укажите в представленном списке пять стран с наиболее высоким естественным приростом:

1) Монголия; 6) Чад;
2) Албания; 7) Мадагаскар;
3) ЮАР; 8) Никарагуа;
4) Египет; 9) Алжир;
5) Нигерия; 10) Австралия.

4. Укажите страну с самым высоким в Европе естественным приростом населения:

1) Греция; 3) Болгария;
2) Албания; 4) Португалия.

5.Укажите страну, в которой доля пожилых людей выше, чем доля детей:

1) Кения; 3) Кувейт;
2) Германия; 4) Индия.

6. Среди регионов мира укажите два с максимальной долей детей

1) Зарубежная Европа; 4) Северная Америка;
2) Зарубежная Азия; 5) Латинская Америка;
3) Африка; 6) Австралия и Океания.

7. Среди регионов мира укажите два с максимальной долей пожилых людей:

1) Зарубежная Европа; 4) Северная Америка;
2) Зарубежная Азия; 5) Латинская Америка;
3) Африка; 6) Австралия и Океания.

8. Укажите азиатское государство, выделяющееся самым высоким уровнем смертности:

1) Япония; 4) Афганистан;
2) Индия; 5) Кувейт;

3) Иран; 6) Республика Корея.
9. Укажите регион, в котором доля детей в 9 раз выше, чем доля пожилых людей:
1) Зарубежная Азия; 4) Латинская Америка;
2) Зарубежная Европа; 5) Северная Америка;
3) Африка; 6) Австралия и Океания.

Тема «Мировое хозяйство»

1. В структуре промышленности каких стран наиболее велика доля добывающей промышленности?
1) Австралии и Кувейта. 3) США и Японии.
2) Германии и Мексики. 4) Эфиопии и Афганистана.
2. Малайзия выделяется добычей:
1) меди; **3) олова;**
2) свинца; 4) железной руды.
3. Страна, в которой леса составляют всего 8% территории, но которая при этом по заготовке древесины входит в тройку лидеров:
1) Финляндия; 3) Китай;
2) Монголия; 4) ЮАР.
4. Наиболее высокая доля ГЭС в производстве электроэнергии:
1) в Бразилии; 3) во Франции;
2) в Алжире; 4) в Иране.
5. Крупнейшими районами овцеводства являются:
1) **саванны и полупустыни Австралии;**
2) прерии Северной Америки;
3) пустынные территории Африки;
4) пампы и горы Латинской Америки.
6. Мировой лидер по выращиванию риса:
1) Китай; 3) Вьетнам;
2) Япония; 4) Бангладеш.
7. Крупнейшим экспортером нефти в мире является страна:
1) Саудовская Аравия; 3) Россия;
2) США; 4) Иран.
8. Самый высокий объем производства зерна на душу населения имеет:
1) Австралия; 3) Россия;
2) Италия; 4) Китай.
9. Доля стран Африки наиболее высока в мировом объеме производства продукции:
1) **горнодобывающей промышленности;**
2) сельского хозяйства;
3) металлургии;
4) лесной промышленности.
10. Какое государство Северной Европы является экспортером высококачественной железной руды на мировом рынке?
1) Швеция; 3) Великобритания;
2) Исландия; 4) Дания.
11. Продукция какой сельскохозяйственной культуры имеет экспортную направленность в странах Центральной Америки?
1) Пшеница. 3) Сахарный тростник.
2) Сахарная свекла. 4) Просо обыкновенное.
12. Какое государство Латинской Америки является экспортером пшеницы на мировой рынок?
1) Куба. **3) Аргентина.**

2) Венесуэла. 4) Никарагуа.
13. Производство хлопчатобумажных тканей является отраслью специализации:
1) Франции; 3) Алжира;
2) Индии; 4) Литвы.
14. Первое место в мире по производству электроэнергии на душу населения занимает:
1) Россия; **3) Норвегия;**
2) Италия; 4) Япония.
15. Мировой лидер по выращиванию сои:
1) Бангладеш; 3) Нидерланды;
2) Канада; **4) США.**
16. Какой из регионов занимает первое место по величине международного товарооборота?
1) Западная Европа; 3) Зарубежная Азия;
2) Северная Америка; 4) Австралия.
17. Меньше всего загрязняют атмосферный воздух ТЭС, использующие в качестве сырья:
1) природный газ; 3) дизельное топливо;
2) горючие сланцы; 4) уголь.
18. Почему выплавка черновой меди производится в местах ее добычи, а не потребления?
1) Исторически добыча меди сочеталась с ее выплавкой.
2) В медной руде очень низкое содержание металла.
3) Предприятия используют общую инфраструктуру.
4) Это снижает экологический ущерб.
19. Главными мировыми производителями стали являются:
1) Китай, Япония, США;
2) США, Бразилия, Индия;
3) Украина, Россия, Япония;
4) Австралия, Индия, Россия.
20. По тоннажу морского торгового флота в мире лидируют страны:
1) Панама и Либерия;
2) Великобритания и Испания;
3) США и Япония;
4) Россия и Канада.
21. Основным поставщиком меди на мировой рынок является страна:
1) Франция; **3) Чили;**
2) ФРГ; 4) Алжир.
22. Первое место в мире по поголовью крупного рогатого скота занимает:
1) Канада; **3) Индия;**
2) США; 4) Австралия.
23. Важный вид полезных ископаемых Марокко, Казахстана и Центрального экономического района России:
1) каменный уголь; **3) фосфориты;**
2) каменная соль; 4) торф.
24. Страна, которая входит в тройку мировых лидеров по добыче и угля, и нефти, и газа:
1) Россия; 3) Китай;
2) США; 4) Канада.
25. Какой вид транспорта является главным загрязнителем атмосферного воздуха?
1) Железнодорожный. 3) Морской.
2) Автомобильный. 4) Авиационный.

Ответы:
1.1); 2.3); 3.1); 4.1); 5.1); 6.1); 7.2); 8.1); 9.1); 10.1); 11.3); 12.3); 13.2); 14.3); 15.4); 16.1); 17.1); 18.2); 19.1); 20.1); 21.3); 22.3); 23.3); 24.2); 25.2).

Тема «Регионы и страны мира»

Вариант 1

1. Крупнейшей по численности населения страной Латинской Америки является:
а) Мексика б) Чили **в) Бразилия** г) Аргентина
2. Какое из утверждений о Канаде верно?
а) Природные условия на большей части страны благоприятны.
б) Страна относится к числу мононациональных государств.
в) Страна богата минеральными природными ресурсами.
г) Западные районы страны наиболее высокоразвиты.
3. Доля стран Африки наиболее высока в мировом объеме производства продукции:
а) горнодобывающей промышленности
б) сельского хозяйства
в) металлургии
г) лесной промышленности
4.Лотарингский промышленный район находится во(в):
а) Франции б) Польше в) Германии г) Великобритании
5.Самый крупный портово-промышленный комплекс зарубежной Европы сформировался в: а) Испании б) Италии **в) Нидерландах** г) Финляндии
6. Самая мощная в мире ГЭС «Итайпу» находится в:
а) Южной Азии б) Западной Европе в) Северной Америке **г) Южной Америке**
7. В каком макрорегионе США находится Силиконовая долина – район развития высоких технологий? **а) Запад** б) Юг в) Северо-Восток г) Средний Запад
8. Большинство верующего населения Японии исповедует:
а) ислам **б)** синтоизм в) конфуцианство г) индуизм
9. Пашня преобладает в структуре сельскохозяйственных земель:
а) Австралии б) Монголии в) Афганистана **г) Индии**
10. Характерной особенностью государств Северной Африки является:
а) высокая плотность населения
б) наличие огромных, практически не заселенных территорий
в) преобладание женского населения
г) преобладание местных традиционных верований
11. Выберите три отрасли международной специализации Италии.
А) угледобывающая промышленность Г) выращивание льна-долгунца
Б) железорудная промышленность **Д) выращивание оливок**
В) автомобилестроение Е) виноградарство
12. Установите соответствие между регионами и признаками, характерными для них.
Регион Признак
1) Западная Европа 2) Латинская Америка 3) Тропическая Африка
А) Государственным языком большинства стран региона является испанский.
Б) Для населения характерен низкий естественный прирост.
В) Преобладает сельское население.
Г) Большинство верующих исповедует ислам.
1)Б 2)А 3)В
13. Дополните определение: «Урбанизация» – это …
14. Определите страну по описанию.
Это одна из крупнейших по территории стран мира. Современное население сформировалось в результате иммиграции. 90% населения проживает в узкой полосе вдоль южной границы. В этой стране развита многоотраслевая промышленность; одна из отраслей международной специализации – лесная и деревообрабатывающая промышленность. Ответ: **Канада**

Вариант 2

1. Ведущей отраслью промышленности зарубежной Европы является:
а) химическая промышленность **в) машиностроение**
б) электроэнергетика г) легкая промышленность
2. Самой многонациональной страной является:
а) Китай б) США **в) Индия** г) Япония
3. В зарубежной Европе главную роль играет транспорт:
а) железнодорожный **б) автомобильный** в) речной г) воздушный
4. Наибольшее число стран, расположенных вдали от морей, находится в:
а) Африке в) зарубежной Европе б) зарубежной Азии г) Латинской Америке
5. Более 75% экспорта Канады приходится на долю:
а) Японии б) Франции в) Мексики **г) США**
6. К районам нового освоения относятся:
а) Северная Канада, Аляска, Амазония
б) Восточная Европа, Южная Африка, Центральная Азия
в) Северная Африка, Восточная Азия, Восточная Австралия
г) Юго-Восточная Азия, Центральная Америка, Северная Европа
7. Отраслью международной специализации Кубы является:
а) лесная промышленность в) черная металлургия
б) легкая промышленность **г) сахарная промышленность**
8. Кофе является монокультурой в: а) ЮАР б) Замбии **в) Эфиопии** г) Алжире
9. Какое утверждение о населении Латинской Америки является верным?
а) В общей численности населения преобладают сельские жители.
б) Язык общения большинства жителей региона (более 60%) – португальский.
в) Естественный прирост населения – самый высокий в мире.
г) Религия большинства верующего населения – католицизм.
10. В большей степени от внешней торговли зависит экономика:
а) Индии б) Китая **в) Японии** г) Австралии
11. Выберите три верных утверждения.
А) Для населения Канады характерен однородный национальный состав.
Б) В структуре сельского хозяйства Норвегии преобладает растениеводство.
В) Молочное животноводство – ведущая отрасль сельского хозяйства Швеции.
Г) Аргентина длительное время была колонией Португалии.
Д) Восточная зона Китая является наиболее развитой в экономическом отношении.
Е) Национальный состав населения Японии является исключительно однородным.
12. Установите соответствие между регионом и страной, входящей в его состав.
Регион / Страна
1) Латинская Америка 2) Африка 3) Юго-Восточная Азия
А) Бахрейн Б) Белиз В) Бруней Г) Бенин
1) Б 2) Г 3) В
13. Дополните определение: «Субурбанизация – это…
14. Определите страну по описанию.
В прошлом эта страна была одной из крупнейших колониальных держав. Расположена в субтропическом климатическом поясе. По суше граничит лишь с одной страной.
Ответ: **Португалия**

Тема «Глобальные проблемы человечества»

1.Глобальные проблемы – это

1. Проблемы, касающиеся только нескольких государств

2. Проблемы прямо или косвенно влияющие на человека, требующие для решения коллективных усилий

3. Проблемы, касающиеся всего человечества, затрагивающие взаимоотношения между обществом и природой

2.В каком году был создан «Римский клуб»

1. 1971

2. 1965

3. 1968

3.Кто выдвинул гипотезу о разрушении озонового слоя хлорфторуглородом

1. Дж. Фарманом

2. Т. Мальтусом

3. Р. Шервудом

4. Глобалистика занимается

1. Выработкой практических рекомендаций для решения глобальных проблем

2. Выработкой мер против загрязнения окружающей среды включающие охрану водного мира и сохранение генофонда

3. Стремлением прогнозировать последствия отдельных хорошо известных сегодня процессов

5. По мнению ученых, при современных объемах энергопотребления, разведанных запасов органического топлива на Земле хватит примерно на

1. 150 лет

2. 200 лет

3. 50 лет

4. 75 лет

6. В каком году была подписана Международная конвенция о биологическом разнообразии

1. 1999 году

2. 1992 году

3. 2000 году

7. Выделите главные последствия кислотных дождей

1. Рост аллергических заболеваний дыхательных органов

2. Утрата рыбных ресурсов

3. Усыхание лесов

4. Все варианты верны

8. Накопление CO_2 в атмосфере приведет

1. К глобальному потеплению

2. К глобальному похолоданию

3. Таянию полярных льдов

4. К сокращению биоразнообразия

9. «Народонаселение растет в геометрической прогрессии, а средства существования в арифметической»(закон народонаселения) - кому принадлежит это высказывание

1. Риттеру

2. Гумбольту

3. Мальтусу

4. Солнцеву

10. К экологическим проблемам относятся

1. Борьба с международным терроризмом

2. Охрана здоровья

3. Исчезновение видов животных и растений

4. Глобальные климатические изменения

5. Сохранение мира на Земле

6. Опустынивание

11. Выделите континент названный «полюсом голода»

1. Австралия
2. Азия
3. Африка
4. Америка

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Герасина Елена Вячеславовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.01.01.09 ХИМИЯ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:

Герасина Е.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **11**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **22**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА **24**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ОУП.01.01.09 Химия»

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1 Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы.

Учебный предмет «Химия» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы (далее ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Химия» имеет при формировании общих компетенций и профессиональных компетенций (указываются ОК и ПК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпритации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения предмета включают
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том

	числе в части:
ЛР 01	гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 02	патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности,
ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
МР	Метапредметные результаты включают: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных); способность их использования в познавательной и социальной практике,

	готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Метапредметные результаты отражают:
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с

	использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной

	сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень) отражают:
ПР 01	сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;
ПР 02	владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;
ПР 03	сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;
ПР 04	сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый

	газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;
ПР 05	сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;
ПР 06	владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);
ПР 07	сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;
ПР 08	сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;
ПР 09	сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);
ПР10	сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базового уровня) согласно ФГОС СОО**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ЛР 01-02, ЛР 06-08	МР 01-03	ПРб 01-10
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпритации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 01-02, ЛР 06-08	МР 01-03	ПРб 01-10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов	1 семестр	2 семестр
Объем образовательной программы учебного предмета	**80**	**32**	**48**
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**78**	**32**	**46**
в том числе:			
Урок	58	24	34
Лабораторные занятия	20	8	12
Контрольная работа		*	
Самостоятельная работа	**2**	**-**	**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**-**	*

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК
1	2	3	4	5
	1 семестр	**32**		
Раздел 1. Теоретические основы химии.		**22**		
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов	**Содержание учебного материала**		ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Урок 1. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов. Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы.	2		
	Урок 2. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов. Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2

	вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества.			
Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов	**Содержание учебного материала**			
	Урок 3. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки. Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Тема 1.3. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ	**Содержание учебного материала**			
	Урок 4. Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы. Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Тема 1.4. Классификация, и номенклатура неорганических веществ	**Содержание учебного материала**			
	Урок 5. Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Тема 1.5.	**Содержание учебного материала**			

Типы химических реакций	**Урок 6.** Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов)	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	в том числе, лабораторных занятий			
	Лабораторное занятие №1. Окислительно-восстановительные реакции.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Тема 1.6. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Содержание учебного материала**			
	Урок 7. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Тема 1.7. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен	**Содержание учебного материала**			
	Урок 8. Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен. Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	в том числе, лабораторных занятий			
	Лабораторное занятие №2. «Типы химических реакций». Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ) и признаков химических реакций. Проведение	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03	ОК1 ОК2

	реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций.		ПРб 01-10	
	Лабораторное занятие №3. «Реакции гидролиза». Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Раздел 2. Неорганическая химия.		**10**		
Тема 2.1. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Содержание учебного материала**			
	Урок 9. Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Урок 10. Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Урок 11. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Урок 12. Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2

	вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека. Контрольная работа.			
Тема 2.2. Идентификация неорганических веществ	**в том числе, лабораторных занятий**			
	Лабораторное занятие №4. «Свойства кислот, оснований и солей». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	2 семестр	**48**		
Раздел 3. Теоретические основы органической химии.		**2**		
Тема 3.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ.	**Содержание учебного материала**			
	Урок 1. Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Раздел 4. Углеводороды.		**16**		
Тема 4.1. Углеводороды и их природные источники	**Содержание учебного материала**			
	Урок 2. Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Урок 3. Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины).	2	ЛР 01-02,	ОК1

	Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение.		ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК2
	Урок 4. Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины).	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Урок 5. Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов)	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Урок 6. Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Урок 7. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Тема 4.2. Физико-химические свойства углеводородов	**в том числе, лабораторных занятий**			
	Лабораторное занятие №5. Получение и свойства этилена. Получение этилена из этанола в лаборатории и изучение его физических и химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере этилена. Решение расчетных задач с использованием плотности газов по водороду и воздуху.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Лабораторное занятие №6. Получение и свойства ацетилена. Получение ацетилена из карбида кальция в лаборатории и изучение его физических и химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере ацетилена.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения.		**16**		

Тема 5.1. Спирты. Фенол	**Содержание учебного материала**			
	Урок 8. Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	в том числе, лабораторных занятий			
	Лабораторное занятие №7. Получение и свойства спиртов.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Тема 5.2. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры	**Содержание учебного материала**			
	Урок 9. Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Урок 10. Карбоновые кислоты. Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Урок 11. Сложные эфиры. Жиры. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2

	в том числе, лабораторных занятий			
	Лабораторное занятие №8. Получение и свойства альдегидов.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Лабораторное занятие №9. Получение и свойства карбоновых кислот. Мыла.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Тема 5.3. Углеводы	**Содержание учебного материала**			
	Урок 12. Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение. Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения.		**4**		
Тема 6.1. Амины. Аминокислоты. Белки	**Содержание учебного материала**			
	Урок 13. Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	Урок 14. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация,	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2

	качественные реакции на белки.			
Раздел 7. Высокомолекулярные соединения.		**4**		
Тема 7.1. Пластмассы. Каучуки. Волокна	**Содержание учебного материала**			
	Урок 15. Пластмассы. Каучуки. Волокна. Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация. Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан)	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
	в том числе, лабораторных занятий			
	Лабораторное занятие №10. Свойства высокомолекулярных соединений.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)				
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека.		**2**		
Тема 8.1. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека	**Содержание учебного материала**			
	Урок 16. Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК2

	Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола).			
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия.	**2**		
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**2**		
Всего:		**80**		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Химия» и лаборатория «Химия».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий; объемные модели органических веществ; коллекции металлов, пластмасс, химических волокон, неорганических веществ; шаростержневые модели; периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: лабораторные столы; комплекты оборудования, посуды, химических реактивов; шкафы для хранения реактивов, посуды, оборудования; сейф для хранения специальных реактивов; вытяжной шкаф; кондиционер; правила по технике безопасности; периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева; таблица растворимости веществ; электрохимический ряд напряжений металлов; муфельная печь; сушильный шкаф.

Аквадистилятор ДЭ-10 (СП), весы аналитические ВЛ-А-200. Электрический нагреватель ТЕЗУ-50-30-1.5, вытяжная вентиляция. Комплект гирь Г-4-1111.10 (10мг...500г). Набор для электролиза. Весы аналитические. Весы электронные.

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебной предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Рудзитис, Г. Е. Химия : базовый уровень : учебник / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 336 с. — ISBN 978-5-09-121347-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473036

2. Габриелян, О. С. Химия : 11-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 127 с. — ISBN 978-5-09-120191-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/497801

3. Габриелян, О. С. Химия : 10-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-09-120190-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473033

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

4. Радецкий, А. М. Химия : базовый уровень : тренировочные и проверочные работы : учебное пособие / А. М. Радецкий. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 79 с. — ISBN 978-5-09-121348-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/473054

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпритации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Оценка устных и письменных ответов, решения расчетных задач по химическим формулам, химических уравнений, тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, лабораторных занятий, заданий дифференцированного зачета.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОГО
ПРЕДМЕТА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.01.01.09 ХИМИЯ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Теоретические основы химии	Личностные, предметные и метапредметные результаты, ОК, ПК ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10 ОК01 ОК02	Устный опрос-собеседование Лабораторные занятия	Дифференцированный зачёт
2	Раздел 2. Неорганическая химия			
3	Раздел 3. Теоретические основы органической химии			
4	Раздел 4. Углеводороды			
5	Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения			
6	Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения			
7	Раздел 7. Высокомолекулярные соединения			
8	Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный опрос - собеседование	Средство контроля организованное как беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Вопросы по темам дисциплины	студент отвечает: - неправильно, нечетко и неубедительно, неверные формулировки, отсутствует какое-либо представление о вопросе – «неудовлетворительно» - неконкретно, слабо аргументировано и неубедительно, хотя и имеет какое-то представление о вопросе – «удовлетворительно»; - неполно, недостаточно четко и убедительно, но в целом правильно – «хорошо»; - правильно, полно и аргументировано, продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления – «отлично»
2	Лабораторные занятия	Проверка преподавателем результата выполнения практических работ. Беседа со студентами о ходе выполнения работы, рассчитанная на выяснение объема умений, приобретенных студентами. Выполнение практической работы включает в себя: изучение теоретического материала и его краткий конспект в тетрадь; выполнение работы согласно приведенной методике и подготовка к защите путем ответа на контрольные вопросы.	Методические указания по выполнению лабораторных занятий	«Зачет» - студент выполнил задания с незначительными ошибками. «Незачет» - студент не выполнил задания, допущены многочисленные замечания и ошибки .
3	Дифференцированный зачет	Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в	Вариант задания	Оценка «5» ставится, если студент выполнил задания с незначительными ошибками (80 – 100 % правильно

		течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.		выполненных заданий). Оценка «4» ставится, если студент выполнил задания с незначительными ошибками (60 – 80 % правильно выполненных заданий). Оценка «3» ставится, если студент выполнил занятия с большим количеством ошибок (40 – 60 % правильно выполненных заданий). Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задания (менее 40 % правильно выполненных заданий).

Варианты заданий к дифференцированному зачёту

1. Вещество, состав которого выражен молекулярной формулой $C_4H_{10,}$ относится к классу:

1) арены
2) алканы
3) алкены
4) алкины

2. Вещество, состав которого выражен молекулярной формулой $C_2H_{4,}$ относится к классу:

1) арены
2) алканы
3) алкены
4) алкины

3. Вещество, состав которого выражен молекулярной формулой $C_2H_{2,}$ относится к классу:

1) арены
2) алканы
3) алкены
4) алкины

4. Вещество, состав которого выражен молекулярной формулой $C_6H_{6,}$ относится к классу:

1) арены
2) алканы
3) алкены
4) алкины

1. Название вещества, формула которого: CH_3-$CH(CH_3)$-CH_2-CH_2-OH

1) бутанол-2
2) пентанол-2
3) 2-метилбутанол-4
4) 3-метилбутанол-1

2. Название вещества, формула которого: CH_3-$CH(CH_3)$-CH_2-COH

1) бутанол-1
2) пентанол-2
3) 3-метилбутанол-1
4) 3-метилбутаналь

3. Вещество, имеющее формулу CH≡CH называется:

1) менаналь
2) этилен
3) глицерин
4) ацетилен

4. Вещество, название которого уксусная кислота, имеет формулу:

1) C_2H_5OH
2) CH_3-COH
3) CH_3-COOH
4) H-COOH

1. Для алканов характерна реакция:
1) присоединения H_2
2) замещения (хлорирования на свету)
3) обесцвечивания раствора $KMnO_4$
4) полимеризации

2. Для алкенов характерна реакция:
1) замещения Br_2
2) замещения (хлорирования на свету)
3) окисление Ag_2O
4) присоединения H_2

3. Этанол реагирует с:
1) натрием
2) водой
3) водородом
4) метаном

4. Качественной реакцией на альдегиды является реакция с:
1) $AgNO_3$
2) H_2
3) Na_2CO_3
4) Ag_2O

5. Уксусная кислота вступает в реакцию с:
1) $AgNO_3$
2) NaCl
3) Na_2CO_3
4) H_2O

6. Верны ли утверждения:
А. Амины проявляют основные свойства
Б. Аминокислоты проявляют только основные свойства
1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба утверждения
4) неверно ни одно из утверждений

7. Уравнение химической реакции $C_2H_6+Cl_2 \rightarrow C_2H_5Cl+HCl$ является:
1) реакцией замещения, протекающей по радикальному механизму
2) реакцией присоединения, протекающей по радикальному механизму
3) реакцией замещения, протекающей по ионному механизму
4) реакцией присоединения, протекающей по ионному механизму

8. В реакцию «серебряного зеркала» (с аммиачным раствором оксида серебра) вступает:
1) этанол
2) глюкоза
3) глицерин
4) крахмал

9. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому(-ой) оно принадлежит.

Название вещества

А) CH_3-COOH

Б) CH_3-CH_2-CH_3

В) CH_2=CH-CH_2-CH_3

Г) CH_3-CH_2-OH

Класс органических соединений

1) одноатомные спирты

2) углеводы

3) карбоновые кислоты

4) ароматические углеводороды

5) непредельные углеводороды

6) предельные углеводороды

А) 3; Б) 6; В) 5; Г) 1.

10. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому(-ой) оно принадлежит.

Название вещества

А) CH_3-COH

Б) CH≡C-CH_3

В) CH_2=CH-CH_2-CH_3

Г) C_6H_6

Класс органических соединений

1) одноатомные спирты

2) карбоновые кислоты

3) альдегиды

4) ароматические углеводороды (арены)

5) непредельные углеводороды (алкены)

6) непредельные углеводороды (алкины)

А) 3; Б) 6; В) 5; Г) 4.

11. Составить уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить превращение:

$C \rightarrow CH_4 \rightarrow CH_4Cl \rightarrow C_2H_6$

12. Составить уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить превращение:

$CH_3 – CH_3 \rightarrow CH_3 – CH_2Cl \rightarrow CH_2 = CH_2 \rightarrow CH_3 – CH_2 OH$

13. Составить уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить превращение:

$CH_3 – CH_3 \rightarrow CH_3 – CH_2Cl \rightarrow CH_2 = CH_2 \rightarrow CH_3 – CH_2 OH \rightarrow CH_3 – COH$

1. Определите молекулярную формулу вещества, содержащего 37,5% углерода, 50% кислорода и 12,5% водорода. Относительная плотность паров этого вещества по водороду равна 16.

1) CH_3OH

2) C_2H_5OH

3) HCOOH

4) C_6H_5OH

Решение:

Определим массовые доли элементов в молекуле используя атомные массы элементов: С(углерод) = 12 г/моль, О(кислород) = 16 г/моль, Н(водород) = 1 г/моль.

n(C) = 37,5/12 = 3,125 моль

n(H) = 12,5/1 = 12,5 моль

n(O) = 50/16 = 3,125 моль

n(C) : n(O) : n(H) = 3,125 : 12,5: 3,125 = 1 : 4 : 1

Простейшая формула CH_4O

M (CH_4O) = 12 + 1*4 + 16 = 32 г/моль

M = D*M(H_2) = 16*2 = 32, что соответствует молярной массе простейшей формулы. Значит, простейшая формула и есть истинная. CH_4O или CH_3OH - метанол.

Ответ: CH_4O или CH_3OH - метанол.

2. Определите молекулярную формулу вещества, содержащего 87,5% углерода и 14,3% водорода. Относительная плотность паров этого вещества по водороду равна 14.

1) CH_4

2) C_2H_2

3) CH_3COH

4) C_2H_4

Решение:

Определим массовые доли элементов в молекуле используя атомные массы элементов: С(углерод) = 12 г/моль, Н(водород) = 1 г/моль.

n(C) = 87,5/12 = 7,14 моль

n(H) = 14, 3/1 = 14, 3моль

n(C) : n(H) = 7,14 : 14,3 = 1 : 2

Простейшая формула CH_2

M (CH_2) = 12 + 1*2 = 14 г/моль

M = D*M(H_2) = 14*2 = 28, отсюда следует, сто простейшую формулу нужно удвоит:.

CH_2*2 = C_2H_4 – этилен.

Ответ: C_2H_4.

3. Сколько литров водорода потребуется для образования 10,2 г этилового спирта из ацетальдегида, если выход продукта реакции составляет 80%?

1) 6,2 л

2) 3,1 л

3) 12,75 л

4) 11,2 л

Дано

m(CH_3-CH_2 – OH)= 10,2 г

ŋ =80%

Найти

V(H_2) - ?

Решение:

$\eta = m_{пр.}/m_{теор.}\cdot 100\%$

x г 10,2 г

CH3-COH + H_2 = CH_3-CH_2 - OH

22,4 л/моль 46 г/моль

M (CH_3-CH_2 - OH) =12 +1*3 +12+1*2+ 16+1 = 46 г/моль

x=10,2*22,4/46=5 г H_2

$\eta = m_{пр.}/m_{теор.}\cdot 100\%$

теоретически и 5 л / 0,8 доли выхода= 6,25 л H_2.

ВАРИАНТ № 1

1. Дайте определения следующим понятиям: вещество, атом, молекула, химический элемент.

2. Укажите тип реакции?
1) $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$
2) $Ca + K_2CO_3 \rightarrow CaCO_3 + KCl$
3) $AgNO_3 + NaCl \rightarrow AgCl + NaNO_3$
4) $Zn(OH)_2 \rightarrow ZnO + H_2O$

3. Запишите названия, символы и координаты в ПТХЭ Д.И. Менделеева химических элементов, атомы которых имеют электронную формулу:
1) $1s^2 2s^2 2p^2$ 2) $1s^2 2s^2 2p^4$ 3) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ 4) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$

4. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции. Определите окислитель и восстановитель.

$$KMnO_4 + KBr + H_2SO_4 \rightarrow MnSO_4 + Br_2 + K_2SO_4 + H_2O.$$

$$K^+\underline{\mathbf{Mn}^{+7}}O^{-2}{}_4 + K^+\underline{\mathbf{Br}^-} + H^+{}_2S^{+6}O^{-2}{}_4 \rightarrow \underline{\mathbf{Mn}^{+2}}\ S^{+6}O^{-2}{}_4 + \underline{\mathbf{Br}^0{}_2} + K^+{}_2S^{+6}O^{-2}{}_4 + H_2O.$$

$2Br^-$ **-2e** $Br^0{}_2$	2	10	5	окисление
Mn^+7 **+5e** Mn^{+2}	5		2	восстановление

$$2KMnO_4 + 10KBr + 8H_2SO_4 \rightarrow 2MnSO_4 + 5Br_2 + 6K_2SO_4 + 4H_2O.$$

$KMnO_4$ – окислитель
KBr – восстановитель

5. Даны молекулярные формулы органических веществ: CH_3COH, C_2H_2, C_2H_5OH, C_4H_{10}, CH_3COOH. Назовите название, укажите к какому классу органических веществ относятся.

6. Распределите по классам неорганических веществ (оксиды, основания, кислоты, соли) следующие соединения и назовите их: Zn(NO3)2, HgCl2, HCl, NaOH, FeCl3, Cl2O7, HBr, BaO, Cu(OH)2, MgCl2, KCl, Ca(NO3)2, KOH, Zn(OH)2, P2O3, H3PO4, CuO, SO2, Na2CO3, H2SO4.
7. Осуществить переходы химических веществ:
сера→ оксид серы (IV) →сернистая кислота →сульфит натрия;

Кейс задача.
Уксусная кислота взаимодействуют с раствором гидроксида натрия массой 120г с массовой долей щёлочи 25%.2.
1. Напишите уравнения реакций взаимодействия уксусной кислоты:
а) с магнием; б) с хлором; в) с гидроксидом натрия; г) с карбонатом калия.
2. Назовите продукты реакций.
3. Вычислите массу чистой уксусной кислоты.

ВАРИАНТ № 2

1. Дайте определение кислотам? Приведите 2-3 примера.

2. Напишите формулы органических веществ:
1) 2,2-диметилпропан и пентин - 2;
2) гексан и 2-метилбутен 1;
3) 3-метилгексен - 2 и 2,3диметилпентан;
4) пропин - 1 и бутан.

3. Составьте уравнения протекающих химических реакций в молекулярном, полном и сокращённом ионном виде.
1)$Zn + 2HCl =$
2)$Na_2CO_3 + BaCl_2 =$

4. Напишите уравнения реакций, протекающих на катоде и аноде, а также общее уравнение электролиза раствора бромида калия на инертных электродах.

5. Напишите названия веществ:
1) FeO, 2) H_2SO_4, 3) $CH_2=CH_2$, 4) CH_3-COH, 5) NaCI , 6) SO_3, 7) CH_4

1) оксид железа (II); 2) серная кислота; 3) этилен; 4) уксусный альдегид; 5) хлорид натрия; 6)оксид серы (VI);). метан

6. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции. Определить степень окисления элементов, окислитель и восстановитель.

$H_2S + KMnO_4 + H_2SO_4 \longrightarrow S + MnSO_4 + K_2SO_4 + H_2O$

$H_2^{+}\underline{\mathbf{S}}^{-2} + K^{+}\underline{\mathbf{Mn}}^{+7}O_4^{-2} + H_2^{+}S^{+6}O_4^{-2} \longrightarrow \underline{\mathbf{S}}^{0} + \underline{\mathbf{Mn}}^{+2}S^{+6}O_4^{-2} + K_2^{+}S^{+6}O_4^{-2} + H_2^{+}O^{-2}$

$S^{-2} \underline{\quad -2e \quad} S^{0}$ | 5 | 10 | 2 окисление

$Mn^{+7} \underline{\quad +5e \quad} Mn^{+2}$ | 2 | | 5 восстановление

$\mathbf{5}H_2S + \mathbf{2}KMnO_4 + 3H_2SO_4 = \mathbf{5}S + \mathbf{2}MnSO_4 + K_2SO_4 + 8H_2O$

H_2S – восстановитель
$KMnO_4$ – окислитель

7. Осуществить переходы химических веществ:
$P \rightarrow P_2O_5 \rightarrow H_3PO_4 \rightarrow Na_3PO_4 \rightarrow Ca_3(PO_4)_2$.

Кейс задача.
Ацетилена можно получить из технического карбида кальция массой 65 г, если массовая доля примесей в нем составляет 20%?
1.Составить уравнение реакции, дайте названия полученным веществам:
2.Найти какой объем (н.у.) ацетилена можно получить из технического карбида кальция?
3. Допишите уравнения реакций, дайте названия полученным веществам:
$HC \equiv CH + H_2O \rightarrow ?$



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Герасина Елена Вячеславовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.01.01.10 БИОЛОГИЯ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:

Герасина Е.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 4

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 11

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 17

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА 19

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ОУП.01.01.10 Биология»

1.1 Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет «Биология» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы (далее ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебного предмета «Биология» имеет при формировании общих компетенций (указываются ОК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 01	гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих

	конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 02	патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности,
ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
МР	Метапредметные результаты включают: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной

	образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Метапредметные результаты отражают:
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной

	работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять

	гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень) отражают:
ПРб 01	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания;функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;
ПРб 02	сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневаяорганизация;
ПРб 03	сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;
ПРб 04	сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;
ПРб 05	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;
ПРб 06	сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;
ПРб 07	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм

	грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;
ПРб 08	сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
ПРб 09	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;
ПРб 10	сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базового уровня) согласно ФГОС СОО**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ЛР 01-02, ЛР 06-08	МР 01-03	ПРб 01-10
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 01-02, ЛР 06-08	МР 01-03	ПРб 01-10

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем у образовательной программы учебного предмета	**41**
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**39**
в том числе:	
урок	28
практические занятия	10
консультации	1
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	2	3	4	5
Раздел I. Биология как наука. Живые системы и их организация		**1**		
Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни	**Содержание учебного материала**			
	Урок №1. Биология в системе наук. Методы познания живой природы. Живые системы. Уровни организации биосистем. Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный.	1	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1

Раздел 2 Химический состав и строение клетки		**5**		
Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества **Тема 2.2.** Биологически важные химические соединения	**Содержание учебного материала**			
	Урок №1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества. Биологически важные химические соединения Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса. Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции	1	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток	**Содержание учебного материала**			
	Урок №2. Цитология – наука о клетке. Структурно-функциональная организация клеток. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка,	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1

	гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции. Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке			
	в том числе, практических занятий			
	Практическое занятие №1. Строение клетки и клеточные включения»	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
Раздел 3. Жизнедеятельность клетки		**6**		
Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Содержание учебного материала**			
	Урок №3. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
Тема 3.2. Биосинтез белка	**Содержание учебного материала**			
	Урок №4. Биосинтез белка. Неклеточные формы жизни – вирусы.	2	ЛР 01-02,	ОК1

Тема 3.3. Вирусы	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний		ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	
	в том числе, практических занятий			
	Практическое занятие №2. Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов		**2**		
Тема 4.1. Жизненный цикл клетки	**Содержание учебного материала**			
	Урок №5. Жизненный цикл клетки. Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз	1	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
Тема 4.2. Формы размножения организмов **Тема 4.3.** Индивидуальное развитие организмов	**Содержание учебного материала**			
	Урок №5. Формы размножения организмов. Индивидуальное развитие организмов. Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза.	1	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1

	Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез. Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития			
Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов		**6**		
Тема 5.1. Закономерности наследования	**Содержание учебного материала**			
	Урок №6. Предмет и задачи генетики. Закономерности наследования признаков. Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи	1	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков	**Содержание учебного материала**			
	Урок №6. Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория	1	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03	ОК1

Тема 5.3. Закономерности изменчивости	наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом. Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова.		ПРб 01-10	
	в том числе, практических занятий			
	Практическое занятие №3. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
Тема 5.4. Генетика человека	**Содержание учебного материала**			
	Урок №7. Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
Раздел 6. Эволюционная биология		**4**		
Тема 6.1. Эволюционная теория и ее место в биологии	**Содержание учебного материала**			
	Урок №8. Эволюционная теория и ее место в биологии. Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические:	1	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1

	последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор)			
Тема 6.2. Микроэволюция. Тема 6.3. Макроэволюция	**Содержание учебного материала**			
	Урок №8. Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое. Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции	1	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
	в том числе, практических занятий			
	Практическое занятие №4. Описание приспособленности организма и ее относительного характера	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле		**2**		
Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни	**Содержание учебного материала**			
	Урок №9. Зарождение и развитие жизни. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый.	1	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1

Тема 7.2. Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека	**Содержание учебного материала**			
	Урок №9. Происхождение человека – антропогенез. Эволюция человека. Основные стадии эволюции человека. Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь. Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Человеческие расы. Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма	1	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
Раздел 8. Организмы и окружающая среда		**2**		
Тема 8.1. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы Тема 8.2. Экологические характеристики популяции	**Содержание учебного материала**			
	Урок №10. Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы. Экологические характеристики популяции. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость,	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1

	смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция.			
Раздел 9. Сообщества и экологические системы		**4**		
Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы	**Содержание учебного материала**			
	Урок №11. Сообщества организмов, экосистемы. Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия	1	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
Тема 9.2. Природные экосистемы Тема 9.3. Биосфера – глобальная экосистема Земли	**Содержание учебного материала**			
	Урок №11. Биосфера – глобальная экосистема Земли. Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши	1	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1
	в том числе, практических занятий			
	Практическое занятие №5. Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК7
Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии		**4**		
Тема 10.1.	**Содержание учебного материала**			

Селекция как наука и процесс	**Урок №12.** Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК7
	Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 10.2. Основы биотехнологии Биотехнологии в жизни и профессии	**Урок №13.** Основы биотехнологии. Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК1 ОК7
	Самостоятельная работа обучающихся Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в	**2**		

	природных сообществах. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие).			
	Консультация	**1**		
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**2**		
Всего:		**41**		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Биология».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационный стол;
- комплект учебно-методических пособий по биологии;
- лабораторное оборудование (микроскоп и микропрепараты, модель ДНК, гербарий, лабораторная посуда и химические реактивы).

Технические средства обучения: переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2 Информационное обеспечение

Для реализации программы учебного курса используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2. 1. Основные печатные издания

3.2. 2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Агафонова, И. Б. Биология : базовый уровень : учебник / И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В. И. Сивоглазов. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 271 с. — ISBN 978-5-09-121341-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472913

2. Агафонова, И. Б. Биология : базовый уровень : практикум : учебное пособие / И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-09-121342-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/472916

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные

издания)

1. Биология: 11-й класс: базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.]. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-09-112165-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/409211

2. Биология: 10-й класс: базовый уровень : учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.] ; под редакцией В. В. Пасечника. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 223 с. — ISBN 978-5-09-103624-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334994

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	устный опрос, фронтальный письменный опрос, доклады, рефераты, оценка составленных презентаций по темам раздела, практические занятия, оценка самостоятельно выполненных заданий, дифференцированный зачет проводится в форме тестирования

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
УЧЕБНОГО КУРСА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.01.01.10 БИОЛОГИЯ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел I. Биология как наука. Живые системы и их организация	Личностные, предметные и метапредметные результаты, ОК, ПК ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10 ОК01 ОК07	Устный опрос-собеседование Практические задания	Дифференцированный зачёт
2	Раздел 2 Химический состав и строение клетки			
3	Раздел 3. Жизнедеятельность клетки			
4	Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов			
5	Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов			
6	Раздел 6. Эволюционная биология			
7	Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле			
8	Раздел 8. Организмы и окружающая среда			
9	Раздел 9. Сообщества и экологические системы			
10	Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный опрос - собеседование	Средство контроля организованное как беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Вопросы по темам дисциплины	студент отвечает: - неправильно, нечетко и неубедительно, неверные формулировки, отсутствует какое-либо представление о вопросе – «неудовлетворительно» - неконкретно, слабо аргументировано и неубедительно, хотя и имеет какое-то представление о вопросе – «удовлетворительно»; - неполно, недостаточно четко и убедительно, но в целом правильно – «хорошо»; - правильно, полно и аргументировано, продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления – «отлично»
2	Практическое занятие	Проверка преподавателем результата выполнения практических работ. Беседа со студентами о ходе выполнения работы, рассчитанная на выяснение объема умений, приобретенных студентами. Выполнение практической работы включает в себя: изучение теоретического материала и его краткий конспект в тетрадь; выполнение работы согласно приведенной методике и подготовка к защите путем ответа на контрольные вопросы.	Методические указания по выполнению практических занятий	«Зачет» - студент выполнил задания с незначительными ошибками. «Незачет» - студент не выполнил задания, допущены многочисленные замечания и ошибки .
3	Дифференцированный зачет	Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в	Вариант задания	Оценка «5» ставится, если студент выполнил задания с незначительными ошибками (80 – 100 % правильно

		течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.		выполненных заданий). Оценка «4» ставится, если студент выполнил задания с незначительными ошибками (60 – 80 % правильно выполненных заданий). Оценка «3» ставится, если студент выполнил занятия с большим количеством ошибок (40 – 60 % правильно выполненных заданий). Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задания (менее 40 % правильно выполненных заданий).

Таблица 3 - Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям оценивания

Формируемая компетенция	Планируемые результаты обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем. ПРб 2. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация. ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека. ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам. ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни

	с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования. ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети). ПРб 9. Сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию. ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ПРб 5. Приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов. ПРб 6. Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере. ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения

	здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Варианты заданий к дифференцированному зачёту

Тема: «Клетка»

Вариант I.

1. Клеточная стенка имеется у клеток:
   А) только животных Б) только растений **В)** растений и грибов Г) всех живых организмов
2. Липиды в клеточной мембране расположены послойно. Сколько таких слоев содержится в мембране? А) 1 **Б)2** В)3 Г)4
3. Какой структурный компонент клетки имеют и прокариоты, и эукариоты?
   А) ядро Б) митохондрии В) комплекс Гольджи **Г) плазматическую мембрану**
4. Углеводные остатки, входящие в структуру клеточной мембраны, выполняют функцию:
   А) транспортную **Б) сигнальную** В) пиноцитоза Г) фагоцитоза
5. Вода протекает через мембрану путем:
   А) диффузии Б) калий - натриевого насоса В) активного переноса Г) облегченного транспорта
6. Назовите структурный компонент клетки, представляющий собой пузырек заполненный активными ферментами:
   А) комплекс Гольджи Б) рибосома В) эндоплазматическая сеть **Г) лизосомы**
7. Назовите немембранные органоиды клетки
   А) комплекс Гольджи **Б) рибосомы** В) лизосомы Г) эндоплазматическая сеть
8. Назовите органоид, в котором формируются лизосомы
   А) эндоплазматическая сеть **Б) комплекс Гольджи** В) клеточный центр Г) рибосомы
9. Аппарат Гольджи наиболее развит в клетках
   А) мышечной ткани Б) плоского эпителия **В) поджелудочной железы** Г) кроветворных органов
10. Какие функции выполняет в клетке цитоплазма?
    А) является внутренней средой в клетке
    Б) осуществляет связь между ядром и органоидами
    В) выполняет роль матрицы для синтеза углеводов
    Г) служит местом расположения ядра и органоидов
    Д) осуществляет передачу наследственной информации
    Е) служит местом расположения хромосом в клетках эукариот
11. Хлоропласты имеются в клетках
    А) корня капусты Б) гриба трутовика **В) листа красного перца** Г) древесины стебля липы
12. Какие общие свойства характерны для митохондрий и хлоропластов?
    А) не делятся в течение жизни
    Б) имеют собственный генетический материал
    В) являются одномембранными
    Г) образуют АТФ
    Д) имеют двойную мембрану
    Е) имеют собственные рибосомы
13. Установите соответствие между строением и функциями и органоидом, для которого они характерны

Строение и функции	Органоид
Расщепляют органические вещества до мономеров (а)	А) лизосомы
Окисляют органические вещества до углекислого газа и воды (б)	
Ограничены от цитоплазмы одной мембраной (а)	

Имеют две мембраны (б)	Б) митохондрии
Содержат кристы (б)	
Образуются в комплексе Гольджи (а)	

14. Укажите, в виде, каких включений в клетках может находиться крахмал
А) гранулы Б) кристаллы **В) зерна** Г) капли
15. Укажите функцию клеточного центра
А) формирование веретена деления клетки
Б) хранение наследственных признаков
В) управление процессами жизнедеятельности клетки
Г) сборка рибосом
16. Клеточный центр имеется в клетках
А) высших растений **Б) животных** В) грибов Г) бактерий
17. Укажите двумембранный органоид клетки
А) лизосома **Б) хлоропласт** В) эндоплазматическая сеть
18. Митохондрии являются органоидами
А) только животной клетки Б) только растительной клетки **В) как растительной, так и животной клетки**
19. Назовите органоид, в котором происходит синтез АТФ
А) митохондрия Б) рибосома В) лизосома
20. Назовите структурный компонент клетки, представляющий собой систему канальцев, трубочек и полостей.
А) комплекс Гольджи **Б) эндоплазматическая сеть** В) клеточный центр
21. Укажите функцию лизосомы
А) синтез липидов Б) синтез белка **В) расщепление органических веществ**
22. Укажите одномембранный органоид клетки
А) рибосома **Б) лизосома** В) митохондрия
23. Клетки бактерий отличаются от клеток растений
А) отсутствием оформленного ядра
Б) наличием плазматической мембраны
В) наличием плотной оболочки
Г) отсутствием митохондрий
Д) наличием рибосом
Е) отсутствием комплекса Гольджи
24. Сходство клеток животных и бактерий состоит в том, что они имеют
А) оформленное ядро **Б) цитоплазму** В) митохондрии
Г) плазматическую мембрану Д) кольцевую ДНК-плазмиду **Е) рибосомы**
25. Установите соответствие между особенностью строения клетки и царством, для которого она характерна

Особенность строения клетки	Царство
Наличие пластид (б)	А) грибы
Отсутствие хлоропластов (а)	
Запасное вещество-крахмал (б)	
Наличие вакуолей с клеточным соком (б)	Б) растения
Клеточная стенка содержит клетчатку (б)	
Клеточная стенка содержит хитин (а)	

Тема: «Клетка»

Вариант II.

1. Фагоцитоз представляет собой:
А) активный транспорт в клетку жидкости с растворенными в ней веществами
Б) захват плазматической мембраной твердых частиц, втягивающих их в клетку
В) избирательный транспорт в клетку растворимых органических веществ

Г) пассивное поступление в клетку воды и некоторых ионов

2. К какой группе органических соединений относится целлюлоза?
   А) полисахарид Б) дисахарид В) белок Г) липид
3. Один из участков наружной плазматической мембраны содержит разветвленные полисахариды. Назовите этот участок мембраны.
   А) пространство между липидными слоями мембраны **Б) наружная поверхность**
   В) внутренняя поверхность Г) пространство между белковым и липидным слоем
4. Плазматическая мембрана НЕ выполняет функции:
   А) транспорта веществ Б) защиты клетки В) взаимодействия с другими клетками
   Г) синтеза белка
5. Белки, входящие в структуру клеточной мембраны, выполняют функции:
   А) строительную Б) защитную В) ферментативную **Г) все указанные функции**
6. Клетки, каких организмов не могут поглощать твердые частицы?
   А) грибов Б) цветковых растений В) амеб **Г) бактерий**
7. Укажите органоид, в котором накапливаются продукты клеточного биосинтеза
   А) эндоплазматическая сеть **Б) комплекс Гольджи** В) рибосомы Г) лизосомы
8. Назовите структурный компонент клетки, представляющий собой систему канальцев, трубочек и полостей
   А) комплекс Гольджи **Б) эндоплазматическая сет ь**
   В) клеточный центр Г) лизосомы
9. Цитоплазма-это
   А) раствор минеральных веществ **Б) водный раствор минеральных и органических веществ в клетке**
   В) вязкая жидкость, раствора органических соединений Г) совокупность вязкой жидкости и органоидов
10. Установите соответствие между характеристикой органоида клетки и ее видом

Характеристика органоида	Органоид
. Система канальцев, пронизывающих цитоплазму (б)	А) комплекс Гольджи
. Система уплощенных мембранных цилиндров и пузырьков (а)	
. Обеспечивает накопление веществ в клетке (а)	
. На мембранах могут размещаться рибосомы (б)	Б) эндоплазматическая сеть
. Участвует в формировании лизосом (а)	
. Обеспечивает перемещение органических веществ в клетке (б)	

11. Хлоропласты в отличие от митохондрий, имеются в клетках:
    А) грибов Б) животных В) водорослей **Г) цианобактерий**
12. Собственную ДНК имеет:
    А) комплекс Гольджи Б) эндоплазматическая сеть В) лизосома **Г) митохондрия**
13. Каково строение и функции митохондрий
    А) расщепляют биополимеры до мономеров
    Б) характеризуются анаэробным способом получения энергии
    В) содержат соединенные между собой граны
    Г) имеют ферментативные комплексы, расположенные на кристах
    Д) окисляют органические вещества с образованием АТФ
    Е) имеют наружную и внутреннюю мембрану
14. Укажите группу веществ, из которых состоят микротрубочки органоидов движения
    А) белки **Б) углеводы** В) липиды Г) минеральные соли

15. Укажите в виде, каких включений в клетках находятся белки **А) гранулы** Б) кристаллы В) зерна Г) капли
16. Назовите органоид, состоящий из двух перпендикулярных друг другу белковых цилиндров А) аппарат Гольджи **Б) клеточный центр** В) рибосомы Г) эндоплазматическая сеть
17. Назовите структурные части цитоскелета А) углеводы **Б) микрофиламенты** В) клеточная стенка
18. Назовите органоид, в котором формируются лизосомы
А) эндоплазматическая сеть **Б) комплекс Гольджи** В) клеточный центр Г) липиды
19. К прокариотным относятся клетки А) животных **Б) цианобактерий** В) грибов Г) растений
20. Ядро играет большую роль в клетке, так как оно участвует в синтезе
А) глюкозы Б) клетчатки В) липидов **Г) нуклеиновых кислот**
21. Назовите немембранный органоид клетки
А) эндоплазматическая сеть **Б) рибосомы** В) лизосома
22. Процессы анаэробного окисления глюкозы протекают в:
А) ядре Б) цитоплазме В) пластидах **Г) митохондриях**
23. На мембранах этого органоида осуществляется синтез жиров и углеводов.
А) гладкая эндоплазматическая сеть Б) аппарат Гольджи В) шероховатая ЭПС Г) клеточный центр
24. Органоиды, присутствующие в клетках всех организмов, состоящие из двух неодинаковых по размеру субъединиц:
А) лейкопласты **Б) рибосомы** В) хромосомы Г) лизосомы
25. У каких организмов генетический аппарат клетки образован единственной кольцевой хромосомой?
А) хламидомонада Б) лютика золотистого
В) туберкулёзной палочки Г) малярийного паразита

Задача № 1. Определите, какая окраска цветков будет у растений гороха, полученных от самоопыления гомозиготных родительских форм с красными и с белыми цветками, а также от их скрещивания между собой.0

Решение. Обе родительские формы гомозиготны, поэтому запись скрещиваний будет следующей:

– от самоопыления: 1) P: АА × АА; 2) P: аа × аа;

– от перекрестного опыления: P: АА × аа.

Гомозиготные формы дают единственный тип гамет, и поэтому при их слиянии будет получен единственный тип потомков: 1) F1 все АА; 2) F1 все аа;3) F1 все Аа.

Ответ. 1. Красноцветковые гомозиготные растения дают только формы с красными цветками. 2. Все потомки растений с белыми цветками будут белоцветковыми (они всегда гомозиготны). 3. Все растения от скрещивания красноцветковых гомозиготных с белоцветковыми будут красноцветковыми (доминантный фенотип), но гетерозиготными по генотипу.

Задача № 2. На ребенка с I группой крови в роддоме претендуют две родительские пары:

– 1 пара: мать с I, отец с IV группой крови;

– 2 пара: мать со II, отец с III группой крови.

Какой паре принадлежит ребенок?

Решение. Ребенок с I гр. крови по генотипу – II. Такое сочетание аллелей возможно только в случае, если гаметы и отца, и матери будут содержать аллели I. Следовательно, эта комбинация генов могла осуществиться только при зачатии ребенка в случае второй пары, когда мать и отец гетерозиготы.

Запишем схему скрещивания:

P: I A I° ♀×I B I° ♂; G♀: 0,5I A + 0,5I°; G♂: 0,5I B + 0,5I; => F1: 0,25 II.
Очевидно, что первая супружеская пара претендовать на этого ребенка не может, т. к. у нее могут быть дети только со II и III группами крови:
P: I°I° ♀ × I A I B♂; F1: 50% IA I° и 50%IB I° (у детей II и III гр. крови соотв.).
Ответ. Ребенок принадлежит второй паре супругов.

Задача № 3. Определите средний размер листочков у белого клевера, полученного от скрещивания геторозиготных растений с листочками 10 и 7 мм соответственно.
Решение. Определяем генотипы и записываем скрещивание:
P: V ba v × V by v; определяем гаметы: G♀: 0,5V ba + 0,5v; G♂: 0,5V by + 0,5v; получаем потомков: F1: 0,25V baV by; 0,25V ba v; 0,25 V by v; 0,25vv.
Ответ. Получено 4 типа фенотипов и генотипов в равных соотношениях. Из них для первого будет характерна сверхдоминантность (средний размер листочков 18 мм).

Задача № 4. Проанализируйте характер передачи рецессивного, частично сцепленного с полом, наследственного заболевания от матери к потомкам.
Решение. P:♀X aX a ♂X AY A больна F1: ♀X AX a ♂ X aY A F2:♀X AX a ; ♀X aX a ;♂ X AY A ; ♂X aY A больна
Ответ. Болезнь передается от матери через детей и проявляется только у внучек.

Задача № 5. . Из элементов сообщества (полевка, зерно злаков, филин, хорек) составьте пищевую цепь и на основании правила экологической пирамиды определите, сколько нужно зерна, чтобы в лесу вырос один филин массой 2,5 кг.
Ответ: Зерно злаков 2500кг → мышь полевква 250 кг → хорек 25 кг → филин 2,5 кг

Тема Строение и функции организма

1. Какой способ размножения является половым?
1) Вегетативное размножение **2) Генеративное размножение** 3) Почкование 4) Прививка
2. Каковы цитологические основы полового размножения организмов?
1) Способность ДНК к репликации 2) Процесс формирования спор 3) Накопление энергии молекулой АТФ 4) Матричный синтез и-РНК
3. Какие гены не имеют парных аллельных генов в организме?
1) Рецессивные 2) Доминантные 3**) Сцепленные с Y-хромосомой** 4) Сцепленные с аутосомами
4. Потомству не передаются мутации
1) Генные 2) Хромосомные **3) Соматические** 4) Геномные
5. Укажите генотип человека, если по фенотипу он светловолосый и голубоглазый
1) ААВВ 2) АаВв **3) аавв** 4) Аавв
6. Влияние одного гена на развитие многих признаков свидетельствует
1) О влиянии генов на формирование признаков 2**) О целостности генотипа**
3) Об автономности генов 4) О высокой активности генов
7. Наличие в гамете одного гена из каждой пары аллелей - это цитологическая основа
1) Хромосомной теории наследственности 2) Закона сцепленного наследования 3) Закона независимого наследования **4) Гипотезы чистоты гамет**
8. Как обозначаются генотипы особей при дигибридном скрещивании
1) ВвВв х АаАа **2) АаВв х АаВв** 3) АаАА х ВвВв 4) Аааа х ВвВв
9. Сколько пар альтернативных признаков изучают при моногибридном скрещивании
1) Одну 2) Две 3) Три 4) Четыре
10. У организмов с одинаковым генотипом под влиянием условий среды возникает изменчивость
1) Комбинативная 2) Генотипическая 3) Наследственная **4) Модификационная**
11. Изменение последовательности нуклеотидов в молекуле ДНК - это мутация

1) Генная 2) Геномная 3) Хромосомная 4) Аутосомная
12. Какая болезнь человека - результат генной мутации
1) Синдром приобретённого иммунодефицита 2) Грипп
3) Серповидноклеточная анемия 4) Гепатит
13. Чистая линия растений - это потомство
1) Гетерозиготных форм **2) Одной самоопыляющейся особи**
3) Межсортового гибрида 4) Двух гетерозиготных линий
14. Чем зигота отличается от гаметы?
1) содержит двойной набор хромосом 2) содержит одинарный набор хромосом
3) образуется в результате оплодотворения 4) образуется путём мейоза
5) является первой клеткой нового организма 6) это специализированная клетка, участвующая в половом размножении
15. Установите соответствие между признаком изменчивости и её видом:
Признак изменчивости / Вид изменчивости
Признак изменчивости А) обусловлена появлением нового сочетания нуклеотидов в гене Б) обусловлена изменением генов и хромосом В) у потомков появляются новые аллельные гены Г) основой служит независимое расхождение гомологичных хромосом Д) у особей изменяется количество или структура ДНК
Е) обусловлена конъюгацией и перекрёстом хромосом
Вид изменчивости
1)мутационная 2)комбинативная
А1, Б1, В2, Г2, Д1, У2.
16. Установите последовательность развития папоротников, начиная со взрослого организма.
1) развитие на нижней стороне заростка мужских и женских гамет 2) образование на нижней стороне листа папоротника спорангиев со спорами 3) передвижение сперматозоидов к яйцеклетке с помощью воды, оплодотворение 4) прорастание споры и развитие из неё маленькой зелёной пластинки - заростка 5) развитие из зиготы зародыша, который превращается во взрослое растение папоротника
2, 4, 1, 3, 5.
17. Какова вероятность рождения высоких детей у гетерозиготных родителей с низким ростом (низкорослость доминирует над высоким ростом)?
1) 0 % **2) 25 %** 3) 50 % 4) 75 %
18. Определите генотипы родителей, имеющих карие глаза, если в их потомстве три кареглазых и один голубоглазый ребёнок (А - карие глаза доминируют над голубыми).
1) аа х АА 2) АА х Аа 3) АА х АА **4) Аа х Аа**
19. Одна из цепочек ДНК состоит из нуклеотидов: АТЦ-АЦЦ-ГАЦ-ГТТ. Какова последовательность нуклеотидов на второй цепочке этой молекулы ДНК.
1) АТЦ-АЦЦ-ГАЦ-ГТТ 2) ГЦТ-ГТТ-АГТ-АЦЦ
3) ТАГ-ТГГ-ЦТГ-ЦАА 4) ТГГ-ЦАГ-ЦЦА-ЦТА
20. Гладкая окраска арбузов наследуется как рецессивный признак. Какое потомство получится от скрещивания двух гетерозиготных растений с полосатыми плодами?
1) 25% - с полосатой окраской, 75% - с гладкой окраской. 2) 50% - с полосатой окраской, 50% - с гладкой окраской. **3) 75% - с полосатой окраской, 25% - с гладкой окраской**.
4) 85% - с полосатой окраской, 15% - с гладкой окраской.

Тема Экология

1 Экология - наука, изучающая:
А) влияние загрязнений на окружающую среду
Б) влияние загрязнений на здоровье человека
В) влияние деятельности человека на окружающую среду

Г) взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания (в том числе многообразие взаимосвязей их с другими организмами и сообществами)

2. Термин «экология» предложил:

А) Аристотель **Б) Э. Геккель** В) Ч. Дарвин Г) В. И. Вернадский

3. Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным (определяющим) фактором развития на нашей планете, называется:

А) техносферой Б) антропосферой **В) ноосферой** Г) социосферой

4. Популяция - это:

А) группа организмов одного вида, занимающая определенное пространство и функционирующая как часть биотического сообщества

Б) группа организмов разных видов, занимающая определенное пространство ифункционирующая как часть биотического сообщества

В) совокупность особей, функционирующих как часть биотического сообщества

Г) совокупность особей одной семьи, контролирующих определенное пространство и функционирующих как часть биотического сообщества

5. Сложная природная система, образованная совместно живущими и связанными друг с другом видами, называется:

А) экосистемой Б) биотопом **В) биоценозом** Г) биосферой

6. Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется:

А) биосферой Б) тропосферой В) биогеоценозом Г) экзосферой

7. Природное жизненное пространство, занимаемое сообществом, называется:

А) экосистемой Б) биоценозом **В) биотопом** Г) ареалом

8. Сообщество живых организмов и среды их обитания, составляющее единое целое на основе устойчивого взаимодействия между элементами живой и неживой природы, называется:

А) популяцией **Б) экосистемой** В) биосферой Г) биоценозом

9. Какие из абиотических факторов (1 – минералы; 2 – свет; 3 – азот; 4 – кислород) лимитируют распространение жизни в океане, но обычно не лимитируют распространение жизни на суше?

А) 1, 2 Б) 1, 4 В) 2, 3 Г) 2, 4

10. Экологические факторы, оказывающие наибольшее влияние на численность современных пресмыкающихся:

А) абиотические Б) биотические **В) антропогенные** Г) абиотические и биотические

11. Строительство плотины можно рассматривать как пример фактора:

А) абиотического Б) биотического **В) антропогенного** Г) вообще не экологического

12. Толерантность – это способность организмов:

А) выдерживать изменения условий жизни Б) приспосабливаться к новым условиям В) образовывать локальные формы Г) приспосабливаться к строго определенным условиям жизни

13. Соотношения между энергией, полученной организмом извне, и ее расходом на построение тела и процессы жизнедеятельности называют:

А) энергетическим бюджетом Б) энергетической стоимостью

В) энергетическим ресурсом Г) тепловым балансом

14. Внешнее сходство, возникающее у представителей разных неродственных видов в результате сходного образа жизни, называют:

А) конвергенцией Б) параллельной эволюцией

В) жизненной формой Г) морфологической адаптацией

15. Популяция, которая занимает в составе биоценоза определенное положение, называется: А) жизненной формой **Б) экологической нишей** В) экотипом Г) ареалом

16. Распределите перечисленные факторы среды по трем категориям:

Биотические Абиотические Антропогенные

(Хищничество, вырубка лесов, влажность воздуха, температура воздуха, паразитизм, свет, строительство зданий, давление воздуха, конкуренция, выброс углекислого газа заводом, соленость воды).
Биотические – хищничество, паразитизм, конкуренция.
Абиотические - влажность воздуха, температура воздуха, свет, давление воздуха, соленость воды.
Антропогенные - вырубка лесов, выброс углекислого газа заводом, строительство зданий.
17. Из предложенного списка составьте пары организмов, которые в природе могут находиться в симбиотических (взаимовыгодных) отношениях между собой (названия организмов можно использовать только один раз):
пчела, гриб подберезовик, актиния, береза, рак-отшельник, колокольчик, осина, клевер, гриб подосиновик, клубеньковые азотфиксирующие бактерии.
Ответ пчела - колокольчик гриб подберезовик - береза актиния - рак-отшельник осина - гриб подосиновик клевер - клубеньковые азотфиксирующие бактерии
18. Из предложенного списка составьте пары организмов, между которыми в природе могут образовываться трофические (пищевые) связи (названия организмов можно использовать только один раз):
цапля, ива, тля, амеба, заяц-русак, муравей, водные бактерии, кабан, лягушка, смородина, росянка, муравьиный лев, комар, тигр.
Ответ лягушка - цапля смородина - тля заяц-русак - тигр муравей - муравьиный лев комар - росянка ива - кабан водные бактерии - амеба
19. Выберите из списка названия животных, которых можно отнести к консументам второго порядка: тигр, дизентерийная амеба, волк, кролик, мышь, саранча, ястреб, крокодил, гусь, лисица, окунь, божья коровка, белый медведь, медоносная пчела.
Овет тигр, волк, ястреб, крокодил, лисица, окунь, белый медведь
20. Из перечисленных названий организмов выберите редуцентов:
медведь, бык, дуб, белка, подосиновик, шиповник, скумбрия, жаба, ленточный червь, гнилостные бактерии, баобаб, капуста, кактус, пеницилл, дрожжи.
Ответ гнилостные бактерии, пеницилл.

ВАРИАНТ № 1

1. Перечислите сходства и отличия прокариотической и эукориатической клеток?
2. Сформулируйте закон единообразия гибридов первого поколения (первый закон Менделя).
3. Какие химические элементы называются макроэлементами?
4. Какие типы нуклеинбовых кислот находятся в клетках?
5. Чем автотрофы отличаются от гетеротрофов?
6. Дайте характеристику этапам энергетического обмена.

Кейс – задача.

Рыбоядные птицы (ихтиофаги) — чайки, цапли, бакланы, пеликаны и др. Многие из них питаются в основном живой рыбой (бакланы, пеликаны, крохали и др.), некоторые потребляют живую и снулую рыбу (серая и белая цапли, скопа, некоторые виды чаек), а ряд видов, наряду с живой и снулой рыбой, используют рыбные отходы и другую пищу (цапли, чайки, каравайки, колпики и др.).

Какая масса водорослей необходима для существования пары скоп (рыбоядные птицы)? Составить цепь питания. Масса каждой птицы составляет около 3,5 кг.

ВАРИАНТ № 2

1. Дайте определение: вида, популяции.
2. Сформулируйте закон расщепления (второй закон Менделя)?
3. Дайте определение эндоплазматической сети. Какие функции выполняет эндоплазматическая сеть в клетке.
4. Опишите фазы митоза.
5. Перечислите свойства мутаций.
6. Дайте определение идиоадаптации?

Кейс – задача.

Пресноводным сообществом можно назвать любой водоем с пресной водой (река, пруд, озеро или другой водоем). Растения, характерные для пресноводного сообщества: водоросли, камыш, осока, водяные лилии, водокрас. Животные, характерные для пресноводного сообщества: моллюски, различные виды рыб (лещ, карась, плотва, щука, окунь, сом), черепахи, ракообразные водяные крысы, нутрии, ондатры, бобры, на берегах и в прибрежных зарослях гнездится много видов птиц.

В пресноводном сообществе сформировались тесные экологические связи. Водоросли и другие растения, а также одноклеточные организмы служат кормом для мелкой рыбы. Мелкой рыбой питается хищная рыба. Рыбы и ракообразные служат кормом для хищной рыбы и хищных птиц. Когда отмирают растения и животные, их останки перерабатывают микроорганизмы.

1.Составьте три примера пищевых цепей?

2.Что является консументом 1 порядка, продуцентом и консументами 2-3 порядка?

3.Перечислите последствие цветение водоемов.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Гревцева Наталья Дмитриевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.01.02.01 МАТЕМАТИКА (АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ, ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА)

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:

Гревцева Н.Д., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от 26 «мая» 2025 г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **13**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА **25**

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА **27**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУД.01.02.01 Математика (алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика)

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы.

Учебный предмет «Математика (алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика)» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы (далее ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Математика (алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика» имеет при формировании общих компетенций и профессиональных компетенций (указываются ОК и ПК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпритации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения предмета включают
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений,

	соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 01	гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 02	патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности,
ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
МР	Метапредметные результаты включают:

	освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Метапредметные результаты отражают:
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и

	смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

	в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень) отражают:
ПР 01	владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач
ПР 02	умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений
ПР 03	умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные,логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы
ПР 04	умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная,определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути,скорости и ускорения
ПР 05	умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;
ПР 06	умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами);

	составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;
ПР 07	умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать,интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств
ПР 08	умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;
ПР 09	умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол,скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;
ПР10	умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;
ПР 11	умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;
ПР 12	умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;
ПР 13	умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;
ПР 14	умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи,

	распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных математических открытий российской и мировой математической науки явлениях, в искусстве; умение приводить примеры.

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базового уровня) согласно ФГОС СОО**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ЛР 01-02, ЛР 06-08	МР 01-03	ПРб 01-14
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпритации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 01-02, ЛР 06-08	МР 01-03	ПРб 01-14

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объём часов***	***1 семестр***	***2 семестр***
Объем учебного предмета (курса) в академических часах	**244**	**98**	**146**
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**234**	**98**	**136**
в том числе:			
урок	142	54	88
практические занятия	90	44	46
контрольная работа		1	
консультации	2		2
Самостоятельная работа	**4**	**-**	**4**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**6**	**-**	**6**

2.2. Тематический план и содержание предмета «Математика (алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	2	3	4	5
	1 семестр	**98**		
Раздел 1.	**Повторение курса математики основной школы**	**18**		
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика	**Содержание учебного материала** Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера–Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин. Определение, теорема, следствие, доказательство	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-14	ОК1 ОК2

Тема 1.2. Числа и вычисления	**Содержание учебного материала** Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений.	2		
	Практическое занятие 1			
	Арифметические операции с рациональными числами	2		
Тема 1.3 Тождества и тождественные преобразования. Уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала** ождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	4		
	Практические занятия 2,3	4		
	Решение целых и дробно-рациональных уравнений и их систем			
	Решение целых и дробно-рациональных неравенств и их систем			
Тема 1.4. Процентные вычисления в профессиональных задачах	**Содержание учебного материала** Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	4		
Тема 1.5. Последовательности и прогрессии	**Содержание учебного материала** Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии			

	для решения реальных задач прикладного характера			
	Практическое занятие 4	2		
	Арифметическая и геометрическая прогрессии			
Тема 1.6. Функции и графики	**Содержание учебного материала** Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции	4		
	Практическое занятие 5	2		
	Свойства функций			
Раздел 2.	**Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции**	**42**		
Тема 2.1. Арифметический корень n–ой степени.	**Содержание учебного материала** Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени.	4	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-14	ОК1 ОК2
	Практическое занятие 6	2		
	Действия с арифметическими корнями n–ой степени.			
Тема 2.2 Степени. Стандартная форма записи действительного числа	**Содержание учебного материала** Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем.	4		
	Практическое занятие 7.	2		
	Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем.			
Тема 2.3. Степенная функция	**Содержание учебного материала** Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени	2		
Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала** Решение иррациональных уравнений и неравенств.	6		
	Практическое занятие 8	2		
	Решение иррациональных уравнений и неравенст			

Тема 2.5. Показательные уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала** Показательные уравнения и неравенства	6		
	Практические занятия 9,10	4		
	Решение показательных уравнений			
	Решение показательных неравенств			
Тема 2.6. Логарифм числа. Свойства логарифмов	**Содержание учебного материала** Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы. Преобразование выражений, содержащих логарифмы	6		
	Практические занятия 11,12			
	Свойства логарифмов			
	Преобразование выражений, содержащих логарифмы			
Тема 2.7. Показательная и логарифмическая функции, уравнения, неравенства	**Содержание учебного материала** Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Логарифмические уравнения и неравенства	10		
	Практические занятия 13,14	4		
	Решение логарифмических уравнений			
	Решение логарифмических неравенств			
Тема 2.8. Логарифмы в природе и технике	**Содержание учебного материала** Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни	2		
Тема 2.9. Применение уравнений, систем и неравенств к решению задач	**Содержание учебного материала** Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	2		
	Практическое занятие 15	2		
	Использование графиков функций для решения уравнений			
Раздел 3	**Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве**	**30**		
Тема 3.1. Повторение планиметрии.	**Содержание учебного материала** Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03	ОК1 ОК2

Основные понятия стереометрии	стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них		ПРб 01-14	
Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание учебного материала** Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений	4		
Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей пол	**Содержание учебного материала** Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости	2		
Тема 3.4 Углы между прямыми и плоскостями	**Содержание учебного материала** Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах	6		
	Практическое занятие 16	2		
	Перпендикуляр и наклонные			
Тема 3.5. Координаты и векторы в пространстве	**Содержание учебного материала** Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач	8		
	Практические занятия 17,18	4		

	Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами			
	Координатно-векторный метод при решении геометрических задач			
Тема 3.6. Прямые и плоскости в практических задачах	**Содержание учебного материала** Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	4		
	Практическое занятие 19	2		
	Решение практико-ориентированных задач			
Тема 3.7.Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и вектор	**Содержание учебного материала** Решение задач на нахождение геометрических величин с использованием аппарата векторной алгебры	4		
	Практическое занятие 20	2		
	Решение задач на нахождение геометрических величин с использованием аппарата векторной алгебры			
Раздел 4.	**Основы тригонометрии. Тригонометрические функции**	**26**		
Тема 4.1. Основы тригонометрии	**Содержание учебного материала** Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента	6	ЛР 0102, ЛР 06-08 МР 0103 ПРб 01-14	ОК1 ОК2 ОК1 ОК2
	Практические занятия 21,22	4		
	Синус, косинус и тангенс числового аргумента».			
	Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента»			
Тема 4.2. Основные тригонометрические тождества	**Содержание учебного материала** Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы	1		
	Контрольная работа	1		
	2 семестр	**144**		
	Содержание учебного материала Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы	4		
	Практическое занятие 1	2		
	Преобразование тригонометрических выражений			

Тема 4.3. Тригонометрические функции, их свойства и графики	**Содержание учебного материала** Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики	4		
	Практическое занятие 2	2		
	Тригонометрические функции, их свойства и графики			
Тема 4.4. Тригонометрические уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала** Решение тригонометрических уравнений. Примеры тригонометрических неравенств вание функции на монотонность и экстремум , построение графиков	6		
	Практическое занятие 3	2		
	Решение тригонометрических уравнений			
Тема 4.5. Использование тригонометрии в профессиональной сфере	**Содержание учебного материала** Проведение практических расчетов по формулам тригонометрии. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни	4		
	Построение графиков с использованием аппарата математического анализа			
	Практическое занятие 4	2		
	Проведение практических расчетов по формулам тригонометрии			
Раздел 5.	**Многогранники и тела вращения**	**34**		
Тема 5.1. Многогранники	**Содержание учебного материала** Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы.	8	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-14	ОК1 ОК2
	Практическое занятие 5	2		
	Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы			
Тема 5.2. Правильные	**Содержание учебного материала** Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма	6		

многогранники. Площадь поверхности многогранников	и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр и др. Сечения призмы и пирамиды. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды			
	Практическое занятие 6	2		
	Сечения призмы и пирамиды			
Тема 5.3. Тела вращения	**Содержание учебного материала** Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота, основания и боковая поверхность. Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса	8		
	Практическое занятие 7	2		
	Тела вращения			
Тема 5.4. Объемы и площади поверхностей тел	**Содержание учебного материала** Понятие об объёме тела в пространстве. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. объем пирамиды и призмы. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы. Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел. Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения	6		
	Практическое занятие 8	4		
	Объём цилиндра, конуса, шара			
Тема 5.5.	**Содержание учебного материала**	4		

Движение в пространстве. Сечения и комбинации пространственных фигур в профессиональных задачах	Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках. Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении задач. Построение сечений многогранников и тел вращения. Метод следов. Комбинация тел вращения и многогранников. Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах			
Тема 5.6. Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Содержание учебного материала** Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы. Построение сечений многогранников методом следов, выполнение (выносных) плоских чертежей из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу	4		
	Практические занятия 9,10 Построение сечений многогранников и тел вращения». Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах Построение сечений многогранников методом следов, выполнение (выносных) плоских чертежей из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу»	4		
Раздел 6.	**Производная и первообразная функции**	**46**		
Тема 6.1. Монотонность и экстремумы функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала** Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-14	ОК1 ОК2
Тема 6.2. Понятие непрерывности функции.Метод интервалов	**Содержание учебного материала** Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств	6		
	Практическое занятие 11 Решение неравенств методом интервалов	2		
Тема 6.3. Производная. Геометрический и	**Содержание учебного материала** Производная функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы,	8		

физический смысл производной	произведения и частного функций			
	Практические занятия12, 13	4		
	Производные элементарных функций			
	Геометрический и физический смысл производной»			
Тема 6.4. Монотонность функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала** Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	6		
	Практическое занятие 14	2		
	Исследование функций с помощью производной			
Тема 6.5. Наибольшее и наименьшее значения функции	**Содержание учебного материала** Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	4		
Тема 6.6. Нахождение оптимального результата с помощью производной	**Содержание учебного материала** Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа	4		
	Практическое занятие 15	2		
	Решение прикладных задач средствами математического анализа			
Тема 6.7. Первообразная функции	**Содержание учебного материала** Первообразная. Таблица первообразных	2		
	Практическое занятие № 16	2		
	Нахождение первообразных			
Тема 6.8. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона - Лейбница	**Содержание учебного материала** Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	6		
	Практическое занятие 17	2		
	Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница»			
Тема 6.9. Применение производной	**Содержание учебного материала** Решение задач на применение производной и интеграла для вычисления физических величин и площадей	6		

и первообразной функции	**Практические занятия 18, 19,20**	6		
	Решение задач на применение производной для вычисления физических величин			
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин			
	Решение задач на применение интеграла для вычисления площадей			
Раздел 7.	**Теория вероятностей и статистика**	**38**		
Тема 7.1. Представление данных и описательная статистика	**Содержание учебного материала** Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов.	2	ЛР 01-02, ЛР 06-08 МР 01-03 ПРб 01-14	ОК1 ОК2
Тема 7.2. Случайные события. Операции над событиями	**Содержание учебного материала** Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события	8		
Тема 7.3. Вероятность в профессиональных задачах	**Содержание учебного материала** Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности, решение профессиональных задач на вероятность события, применение статистических методов для решения профессиональных задач	8		
	Практические занятие 21	2		
	Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных			
Тема 7.4. Элементы комбинаторики	**Содержание учебного материала** Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона	6		
	Практические занятие 22	2		
	Нахождение числовых характеристик числа перестановок, размещений, сочетаний			

Тема 7.5. Серии последовательных испытаний	**Содержание учебного материала** Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли	2		
Тема 7.6. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины	**Содержание учебного материала** Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений	8		
	Практическое занятие № 23 Нахождение числовых характеристик случайных величин	2		
Тема 7.7. Закон больших чисел. Непрерывные случайные величины (распределения) Нормальное распределение	**Содержание учебного материала** Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении	4		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий, подготовка к практическим занятиям по разделам 1-7.	4		
	Консультация	2		
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена		**6**		
Всего:		**244**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика»

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий по математике.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедиапроектор.

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебной предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2. 1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа: 10—11-е классы: базовый и углублённый уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Фёдорова. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 463 с. — ISBN 978-5-09-112136-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408656

2. Атанасян, Л. С. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия: 10—11-й классы: базовый и углублённый уровни : учебник / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 287 с. — ISBN 978-5-09-112137-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408659.

3. Богомолов, Н.В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469433

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

4. Богомолов, Н. *В.* Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470650

5. Богомолов, Н. *В.* Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470651

6. Математика. Геометрия : 11 класс : базовый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 207 с. — ISBN 978-5-09-087871-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334658

7. Карп, А. П. Математика: базовый уровень : учебное пособие : в 2 частях / А. П. Карп, А. Л. Вернер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 1 — 2024. — 319 с. — ISBN 978-5-09-108510-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408779

8. Карп, А. П. Математика: базовый уровень : учебное пособие : в 2 частях / А. П. Карп, А. Л. Вернер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 2 — 2024. — 255 с. — ISBN 978-5-09-108511-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408782

9. Алпатов. А.В. Математика : учебное пособие для СПО/ А.В. Алпатов— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 96 с.— URL: http://www.iprbookshop.ru/65731.html

10. Математика : учебное пособие/ Н.Б. Карбчинская [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2015.— 342 с.— URL: http://www.iprbookshop.ru/49604

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпритации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Оценка устных и письменных ответов, решения расчетных задач по математическим формулам и уравнениям, тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, практических работ, заданий для проведения экзамена.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУД.01.02.01 МАТЕМАТИКА (АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ГЕОМЕТРИЯ, ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА)

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	**Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины**	**Код контролируемой компетенции**	**Вид оценочного средства**	
			Текущий контроль	**Промежуточная аттестация**
1	Раздел 1. Алгебра	Личностные, предметные и метапредметные результаты	Устный опрос-собеседование Практические задания Тематическое тестирование	Экзамен
2	Раздел 2. Начала математического анализа			
3	Раздел 3. Геометрия			
4	Раздел 4. Вероятность и статистика			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценки
1	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения лабораторной работы/практического занятия	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2	Сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой	Темы сообщений	- работа выполнена полностью; сообщение составлено по плану, определенной форме; проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу;

		публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы		отражен весь объем материала «отлично» - сообщение подготовлено правильно, но допущены незначительные ошибки в содержании, либо недостаточно полно раскрыта тема «хорошо» - сообщение подготовлено правильно, не менее чем на половину или допущена существенная ошибка в ходе работы, в оформлении работы, которая исправляется по требованию преподавателя «удовлетворительно» - допущены две (и более) существенные ошибки в структуре работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя; не проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу «неудовлетворительно»
3	Экзамен	Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Билеты	Оценка «5» ставится, если студент выполнил задания с незначительными ошибками (80 – 100 % правильно выполненных заданий). Оценка «4» ставится, если студент выполнил задания с незначительными ошибками (60 – 80 % правильно выполненных заданий). Оценка «3» ставится, если студент выполнил занятия с большим количеством ошибок (40 – 60 % правильно выполненных заданий). Оценка «2» ставится, если студент не выполнил задания (менее 40 % правильно выполненных заданий).

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Тестовые задания для текущего контроля

Текущий контроль проводятся во время аудиторных занятий по математике в соответствии с учебным планом и рабочей программы ОД «Математика» по всем разделам программы.
При решении заданий запишите правильный ответ из четырех предложенных.

Тема : «Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве»

1. Расшифруйте краткую запись: $a \in \beta$.

А) точка а принадлежит плоскости β; Б) точка а принадлежит прямой β; В) прямая а принадлежит плоскости β; Г) прямая а пересекает плоскость β.

2. Прямые АВ и СД скрещиваются. Какое расположение имеют прямые АС и ВД?

А) параллельные; Б) перпендикулярные; В) скрещиваются; Г) пересекаются.

3. Какие из векторов а(1,2,-3), с(3,6,-6), в(2,4,-6) коллинеарные?

А) а, в; Б) с, в; В) а, с; Г) коллинеарных векторов нет.

4. Даны точки А(2,0,5), В(2,4,-2) С(-2,6,3). Серединой какого отрезка является точка М(0,3,4)?

А) АВ; Б) ВС; В) АС; Г) СВ.

Варианты ответов

Номер задания	1	2	3	4
Ответ	В	В	А	В

Тема « Основы тригонометрии. Тригонометрические функции»

5.. В ΔABC $\cos C=\frac{AB}{AC}$. Какая из сторон является гипотенузой ΔABC?

А) АВ; Б) АС; В) ВС; Г) СВ.

6.. Углом какой четверти является угол α=410°?

А) I; Б) II; В) III; Г) IV.

7. Какие из функций являются чётными?

А) y=sin x; Б) y=cos x; В) y=tg x; Г) y=ctg x.

8. Период функции y=sinx?

А) π/2; Б) 2π; В) 4π; Г) π.

Варианты ответов

Номер задания	5	6	7	8
Ответ	Б	А	В	Б

Тема « Производная и первообразная функции»

9. Чему равна производная функции $y=2x^3$?

А) $y'= 5x$; Б) $y'= 6x$; В) $y'= 6$; Г) $y'=6x^2$.

10.. По какой из формул вычисляется производная частного?

А) $(u+v)'=u'+v'$; Б) $(uv)'=u'v+uv'$; В) $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v-uv'}{v^2}$;

Г)$(f(g(x))'=f'(g(x))*g'(x)$.

11. Решите уравнение $f'(x)=0$, если $f(x)=3x^2 – 6x +4$. Выберите ответ.

А) 1; Б) -1; В) 4; Г) -4.

12. Общий вид всех первоообразных для $f(x)=\sin x$?

А) $F(x)=\cos x+C$; Б) $F(x)=-\cos x+C$; В) $F(x)=\operatorname{tg} x+C$; Г) $F(x)=-\operatorname{tg} x+C$.

Варианты ответов

Номер задания	9	10	11	12
Ответ	Г	В	А	Б

Тема « Многогранники и тела вращения»

13. В каких единицах измеряется объем многогранника?

А) в метрах; Б) в кубических метрах; В) в квадратных метрах; Г) в двугранных градусах.

14. Площадь полной поверхности призмы вычисляется по формуле:

А) $S = Sбок + 2 S_{осн}$.; Б) $Sбок =P_{осн}*H$; В) $S = Ббок + S S_{осн}$; Г) $Sбок =2P_{осн}*H$.

15. Что является осевым сечением конуса?

А) равнобедренный треугольник; Б) равнобедренная трапеция; В) прямоугольник; Г) прямоугольная трапеция.

16. Какая фигура получается при вращении прямоугольного треугольника вокруг одного из своих катетов?

А) конус; Б) усеченный конус; В) пирамида; Г) усеченная пирамида.

Варианты ответов

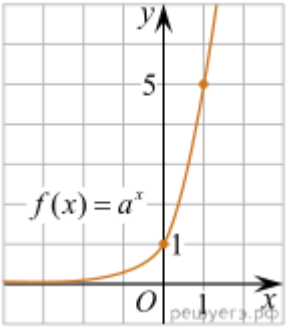
Номер задания	13	14	15	16
Ответ	Б	А	А	А

Тема «Степенная, показательная и логарифмическая функции»

17. Между какими двумя натуральными числами находится число $\sqrt[3]{19}$?

А) 19 и 20; Б) 2 и 3; В) 18 и 19; Г) 3 и 4.

18. На рисунке изображён график функции вида $f(x)=a^x$. Найдите значение f(2).



А) 25.; Б) 5; В) 32; Г) нет верного ответа.

19. Какая из функций возрастают на всей области определения?

А) $f(x)=\log_5 x$; Б) $f(x)=0{,}7^x$; В) $f(x)=x^2$; Г) $f(x)=\log_{\frac{1}{2}} x$.

20. Укажите область определения функции $f(x)=\lg\frac{2x-3}{x+7}$

А) (-7; 1,5); Б) (-∞; -1,5), (7; +∞).; В) (-1,5; 7); Г) (-∞; -7), (1,5; +∞).

Варианты ответов

Номер задания	17	18	19	20
Ответ	Б	А	А	Г

Тема «Элементы теории вероятностей и математической статистики»

21. Каких событий не бывает в теории вероятностей?

А) случайные; Б) неслучайные; В) достоверные; Г) невозможные.

22. Событие, которое при выполнении определенной совокупности условий, обязательно произойдет - это:

А) случайное; Б) неслучайное; В) достоверное; Г) невозможное.

23. Вероятность случайного события есть неотрицательное число, заключенное между числами:

А) 0 и 1; Б) 0 и 100; В) -1 и 1; Г) -100 и 100.

24. Группировка – это…

А) упорядочение единиц совокупности по признаку; Б) разбиение единиц совокупности на группы по признаку; В) обобщение единичных фактов; Г) обобщение единичных признаков.

Варианты ответов

Номер задания	21	22	23	24
Ответ	Б	В	А	А

Тестовые задания для рубежного контроля

25. Даны точки А(2,0,5), В(-2,6,3). Какие координаты имеет середина отрезка АВ – точка М?

А) М(0, 3, 4); Б) М(2, 3, 4); В) М(0,- 3, 4); Г) М(0, 3,- 4).

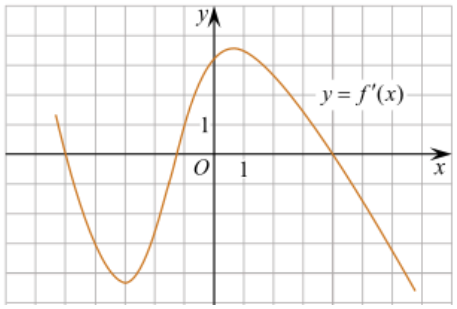
26. Прямые АВ и СД параллельные. Какое расположение имеют прямые АС и ВД?

А) параллельные; Б) перпендикулярные; В) скрещиваются; Г) пересекаются.

27. Какие из функций являются чётными?

А) y=sin x; Б) y=cos x; В) y=tg x; Г) y= ctg x.

28. На рисунке изображен график производной функции y=f(x). При каком значении x функция принимает свое наибольшее значение на отрезке [-4; -2] ?



А) 0,5; Б) -4; В) -5; Г) 1.

29. Событие, которое при выполнении определенной совокупности условий, не произойдет - это:

А) случайное; Б) неслучайное; В) достоверное; Г) невозможное

30. В сборнике билетов по математике всего 25 билетов, в 10 из них встречается вопрос по неравенствам. Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику не достанется вопроса по неравенствам.

А) 0; Б) 0,24; В) 0,6; Г) 0.4.

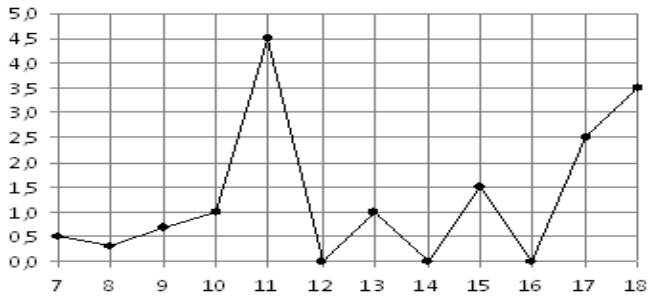
Варианты ответов

Номер задания	25	26	27	28	29	30
Ответ	А	Г	Б	Б	Г	В

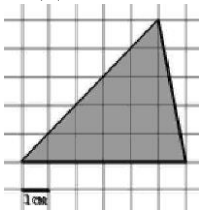
Экзаменационные задания

При выполнении заданий 1-12 запишите ход решения и полученный ответ.

1. Вычислите: $2\sin(\pi/6)+2\cos(\pi/3)$
2. На рисунке жирными точками показано суточное количество осадков, выпадавших в Элисте с 7 по 18 декабря 2001 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — количество осадков, выпавших в соответствующий день, в миллиметрах. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку, сколько дней выпадало более 2 миллиметров осадков?



3. Стоимость услуг частного дизайнера возросла на 10%. Определить, сколько стоили услуги дизайнера до подорожания, если после клиент заплатил 55000руб?
4. На тарелке 16 пирожков: 7 с рыбой, 5 с вареньем и 4 с вишней. Юля наугад выбирает один пирожок. Найдите вероятность того, что он окажется с вишней.
5. Найдите значение выражения $\log_2 2 + \log_2 326$
6. Найдите корень уравнения $\sqrt{7-6x}=7.$
7. Решите неравенство $2^{x+5} > 64$. В ответ запишите наименьшее положительное число.
8. Найдите корень уравнения $\frac{x+2}{3x-2}=\frac{1}{4}$
9. Найдите производную функции в точке x=0: $y=\frac{5}{4}x^4-6x^2+7x-1$
10. Кастрюля, оформленная по индивидуальному заказу, имеет форму цилиндра. Высота кастрюли 35 см, диаметр основания 20 см. Рассчитайте вместимость данной посуды, деленную на π.
11. Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке



12. Тело движется по закону $S(t)=3t^2+5t$ (м) Найти скорость тела через 1с после начала движения.

Варианты ответов:

Номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ	2	3	50т	0,25	6	-7	1	-10	7	3500	15	11



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Гаврилова Людмила Юрьевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.01.02.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:

Гаврилова Л.Ю., преподаватель. _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от 26 «мая» 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от 26 «мая» 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета 4

2. Структура и содержание учебного предмета 9

3. Условия реализации учебного предмета 25

4. Контроль и оценка результатов освоения учебного материала 27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«ОУП.01.02.02 Информатика»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет «Информатика» относится к общеобразовательному циклу учебного плана основной образовательной программы (далее ООП) по 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Информатика» имеет при формировании общих компетенций и профессиональных компетенций ОК 02, ПК 2.1.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: **личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб).**

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения предмета включают
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 04	эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и

	мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
МР	Метапредметные результаты включают: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Метапредметные результаты отражают:
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:

	самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие

	правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

	делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень) отражают:
ПРб 01	1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
ПРб 02	понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и

	основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
ПРб 03	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ПРб 04	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
ПРб 05	понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
ПРб 06	умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
ПРб 07	владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
ПРб 08	умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);
ПРб 09	умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; 10) вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
ПРб 10	умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

ПРб 11	умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
ПРб 12	умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 04, 06-08	МР 01-03	ПРб 01-12
ПК 2.1 Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	ЛР 04, 06-08	МР 01-03	ПРб 01-12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объём часов**	**1 семестр**	**2 семестр**
Объем образовательной программы учебного предмета	**166**	**46**	**120**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**156**	**46**	**110**
в том числе:			
Урок	32	16	16
Практические занятия	112	30	82
в том числе практическая подготовка	2		2
Контрольные работы	*	*	
Консультации	2	-	2
ИП	10		10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4	-	4
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	6		6

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	2	3	4	5
	1 семестр	**46**		
Раздел 1. Информационная деятельность человека		**46**		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Урок №1. Информация и информационные процессы 1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. 2. Представление об основных информационных процессах, о системах. 3. Кодирование информации 4. Информация и информационные процессы.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01	ОК 02
Тема 1.2. Подходы к	**Содержание учебного материала**	**2**		

измерению информации	Урок №2. Подходы к измерению информации. 1. Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации. 2. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. 3. Передача и хранение информации. 4. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 05	ОК 02
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	**Содержание учебного материала**	**12**		
	Урок №3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. 1. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. 2. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. 3. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. 4. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 02, 08, 09	ОК 02 ПК 2.1
	практических занятий и лабораторных занятий	**10**		
	Практическое занятие №1. Программный принцип работы компьютера**.** Примеры компьютерных моделей различных процессов	2		
	Практическое занятие №2. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма	2		
	Практическое занятие №3. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели	2		
	Практическое занятие №4. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	2		

	Практическое занятие №5. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств	2		
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок №4. Кодирование информации. Системы счисления. 1. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. 2. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. 3. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. 4. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 06, 07	ОК 02
	практических занятий и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие №6. Алгебра в двоичной системе счисления	2		
	Практическое занятие №7. Представление информации в различных системах счисления. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	2		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Урок №5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. 1. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. 2. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 07	ОК 02
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		

	Практическое занятие №8. Алгебра логики. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях	2		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок №6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет 1. Компьютерные сети их классификация. 2. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. 3. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. 4. Правовые основы работы в сети Интернет.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 03, 04	ОК 02
	практических занятий и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие №9. Локальная компьютерная сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	2		
	Практическое занятие №10. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	2		
Тема 1.7. Службы Интернета	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Урок №7. Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания 1. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). 2. Поиск в Интернете. 3. Электронная коммерция. 4. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 12	ОК 02
Тема 1.8. . Сетевое хранение данных и цифрового контента. Информационная безопасность	**Содержание учебного материала**	**12**		
	Урок №8. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи 1. Организация личного информационного пространства. Облачные	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 04	ОК 02 ПК 2.1

	хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных 2. Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. 3. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). 4. Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи.			
	практических занятий и лабораторных занятий	**10**		
	Практическое занятие №11. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними»	2		
	Практическое занятие №12. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	2		
	Практическое занятие №13. Создание архива данных и работа с ним. Извлечение данных из архива Файл как единица хранения информации на компьютере**.** Атрибуты файла и его объем**.** Учет объемов файлов при их хранении, передаче**.**	2		
	Практическое занятие №14. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.	2		
	Практическое занятие №15. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту**.** Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2		
	Контрольная работа «Информационная деятельность человека»	*		

	2 семестр	**110**		
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		**52**		
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	**Содержание учебного материала**	**14**		
	Урок №9. Обработка информации в текстовых процессорах. 1. Текстовые документы. 2. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. 3. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 10	ОК 02 ПК 2.1
	практических занятий и лабораторных занятий	**12**		
	Практическое занятие №16,17. Использование систем проверки орфографии и грамматики	4		
	Практическое занятие №18,19. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий)	4		
	Практическое занятие №20,21. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов	4		
Тема.2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов Технологии создания структурированных текстовых документов	**Содержание учебного материала**	**4**		
	практических занятий и лабораторных занятий	**4**	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 10	ОК 02
	Практическое занятие №22,23. «Гипертекстовое представление информации	4		
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	**Содержание учебного материала**	**10**		
	Урок №10. Компьютерная графика и мультимедиа 1. Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. 2. Графические редакторы. 3. Программы по записи и редактирования звука.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 10	ОК 02,

	4. Программы редактирования видео.			
	практических занятий и лабораторных занятий	**8**		
	Практическое занятие №24-27. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий	8		
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок №11. Технологии обработки графических объектов. 1. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) 2. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 10 11	ОК 02
	практических занятий и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие №28,29. Примеры информационных систем.	4		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Содержание учебного материала**	**6**		
	практических занятий и лабораторных занятий	**6**	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 10	ОК 02
	Практическое занятие №30,31. Использование презентационного оборудования.	6		
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	**Содержание учебного материала**	**12**		
	Урок №12. Гипертекстовое представление информации. 1. Язык разметки гипертекста HTML. 2. Оформление гипертекстовой страницы. 3. Веб-сайты и веб-страницы	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 03, 04	ОК 02
	практических занятий и лабораторных занятий	**10**		
	Практическое занятие №33,34. Компьютерное черчение.	4		
	Практическое занятие №35,36. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет	4		
	Практическое занятие №37. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы	2		

	бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг			
	В том числе в форме практической подготовки			
	Практическое занятие №34.			
Раздел 3. Информационное моделирование		**56**		
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Урок №13. Модели и моделирование. Этапы моделирования. Списки, графы, деревья. Математические модели в профессиональной области. 1. Представление о компьютерных моделях. 2. Виды моделей. Адекватность модели. 3. Основные этапы компьютерного моделирования.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 11	ОК 02 ПК 2.1
Тема 3.2. Списки, графы, деревья. Математические модели в профессиональной области. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Урок №14. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Анализ алгоритмов в профессиональной области. 1. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. 2. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами 3. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. 4. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 08, 09	ОК02 ПК 2.1
Тема 3.3. Анализ алгоритмов в профессиональной области. Базы данных как модель предметной области	**Содержание учебного материала**	**14**		
	Урок №15. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. 1. Структурированные типы данных. Массивы. 2. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов 3. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 10	ОК 02

	практических занятий и лабораторных занятий	**12**		
	Практическое занятие № 38,39. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запроса для поиска и сортировки информации в базе данных	4		
	Практическое занятие №40,41. Создание однотабличной базы данных	4		
	Практическое занятие №42,43. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей	4		
Тема 3.4. Технологии обработки информации в электронных таблицах	**Содержание учебного материала**	**14**		
	Урок №16. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование 1. Табличный процессор. 2. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. 3. Адресация. 4. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 10	ОК 02 ПК 2.1
	практических занятий и лабораторных занятий	**12**		
	Практическое занятие №44-47. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	8		
	Практическое занятие №48,49. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.	4		
Тема 3.5. Формулы и функции в электронных таблицах	**Содержание учебного материала**	**8**		
	практических занятий и лабораторных занятий	**8**	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 10	ОК 02 ПК 2.1
	Практическое занятие №50-53. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	8		

Тема 3.6. Визуализация данных в электронных таблицах. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	**Содержание учебного материала**	**6**		
	практических занятий и лабораторных занятий	**6**	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 10, 11	ОК 02 ПК 2.1
	Практическое занятие №54-56. Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	6		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Доклад «Сравнительная характеристика антивирусных программ» - Доклад «Арифметические и логические основы работы компьютера» - Презентация «Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж» - Презентация «Моя будущая профессия»	**4**		
Индивидуальный проект	**Содержание учебного материала**	**10**	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01, 10, 12	ОК 02
	Урок №17. Особенности проектной деятельности	2		
	Урок №18. Проектирование структуры индивидуального проекта	2		
	Урок №19. Работа с информационными источниками	2		
	Урок №20. Оформление проектной работы	2		
	Урок №21. Представление результатов учебного проекта. Защита проекта	2		
Консультации		**2**		
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена		**6**		
Всего:		**166**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Реализация учебной программы предмета требует наличия учебного кабинета «Информатика» со следующим оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья).

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, проектор или интерактивная доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

Реализация учебной программы предмета требует наличия учебного кабинета информатики (оборудованные компьютерные места для студентов; локальная сеть; доступ в сеть Интернет, комплект учебно-методических и демонстрационных материалов).

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2. 2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Босова, Л. Л. Информатика: 10-й класс: базовый уровень: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 8-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 288 с. — ISBN 978-5-09-120226-7. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/497624 (дата обращения: 20.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Босова, Л. Л. Информатика: 11-й класс: базовый уровень: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 7-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-09-120227-4. — Текст: электронный // Лань:

электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/497672 (дата обращения: 20.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

3. Поляков, К. Ю. Информатика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 7-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 350 с. — ISBN 978-5-09-120508-4. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/497618 (дата обращения: 20.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Поляков, К. Ю. Информатика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 7-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 351 с. — ISBN 978-5-09-120509-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/497621 (дата обращения: 20.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Поляков, К. Ю. Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 7-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 238 с. — ISBN 978-5-09-120511-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/497642 (дата обращения: 20.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Поляков, К. Ю. Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 7-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 302 с. — ISBN 978-5-09-120512-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/497648 (дата обращения: 20.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Методы оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Оценка устных и письменных ответов, решения расчетных задач, тестовых заданий, контрольной работы, практических работ, устного ответа экзаменационного билета.
ПК 2.1 Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Оценка устных и письменных ответов, решения расчетных задач, тестовых заданий, контрольной работы, практических работ, устного ответа экзаменационного билета.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.01.02.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения - очная

2025 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО)

Содержание общеобразовательного предмета «Информатика» направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП СОО).

Личностные результаты отражают:

Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

ЛР 04 эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

ЛР 06 трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

ЛР 07 экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ЛР 08 ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты отражают:

Метапредметные результаты включают:

освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);

способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты отражают:

МР 01 Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

МР 02 Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

МР 03 Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметным результатам освоения курса информатики должны отражать:

ПРб01 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

ПРб02 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

ПРб03 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПРб04 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных

данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

ПРб05 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

ПРб06 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

ПРб07 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

ПРб08 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

ПРб09 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

ПРб10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

ПРб11 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

ПРб12 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

2.Фонды оценочных средств по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий, направленные на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПР, а также создание условий для формирования ОК и (или) ПК у обучающихся посредством промежуточной аттестации. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения учебного предмета «Информатика» и профессиональной направленности образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Таблица 1. Соотношение контролируемых модулей учебного предмета.

№ п/п	Контролируемые разделы учебного предмета	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Информационная деятельность человека	ОК 01,02	Оценивание выполнения познавательных заданий (устных и письменных ответов, сообщений, решения расчетных задач, тестовых заданий, контрольной работы, практических работ)	Экзамен
2	Раздел 2. Использование программных систем и сервисов	ОК 01,02, ПК1.1		
3	Раздел 3. Информационное моделирование	ОК 01,02, ПК 1.1		

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	**Вид оценочного средства**	**Краткая характеристика оценочного средства**	**Представление оценочного средства**	**Критерии оценки**
1	Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2	Письменный опрос-	Перечень вопросов	Вопросы по темам/разделам дисциплины на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме,	

			умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам	
3	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения практического занятия	
4	Сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы сообщений	
5	Индивидуальный проект	Индивидуальный проектявляется объектом оценки личностных, метапредметных и предметных результатов, полученных обучающимися в ходе освоения основной образовательной программ и выполняется обучающимся самостоятельно по выбранной теме.	Перечень тем	Итоговая оценка индивидуального проекта осуществляется на основе пятибалльной системы оценивания, учитывая критерии в соответствии с уровнями сформированности навыков проектной деятельности. 10-12 баллов — оценка «5» (отлично) 8-9 баллов – оценка «4» (хорошо) 5-7 баллов – оценка «3» (удовлетворительно) 4 балла и менее – оценка «2» (неудовлетворительно).

6	Экзамен	Вариант заданий к экзамену	Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	- выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Вопросы для подготовки к текущему контролю (устный и письменный опрос)

1. Введение в предмет. Правила техники безопасности
2. Этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов
3. Системы счисления, используемые в компьютере
4. Кодирование информации
5. Компьютерные модели различных процессов
6. Файловая система хранения, поиска и обработки информации
7. Основные понятия алгоритмизации
8. Технические средства информатизации
9. Виды программного обеспечения
10. Возможности текстового редактора и настольных издательских систем
11. Представление о компьютерных презентациях
12. Возможности динамических (электронных) таблиц
13. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных
14. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средств
15. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий
16. Методы создания и сопровождения сайта

1.2 Тестовые задания для тестирования по темам предмета представлены

1.2.1 История вычислительной техники

1. Первым инструментом для счета можно считать

1)*руку человека* 2)палочки
3)арифмометр 4)камешки

2. Абак - это:

1) музыкальный автомат
2) счеты
3) устройство для работы по заданной программе
4) первая механическая машина

3. В каком веке появились первые устройства, способные выполнять арифметические действия?

1) в XVI веке
2) *в XVII веке*
3) в XIX веке
4) в XVIII веке

4. Механическое устройство, позволяющее складывать числа, изобрел:

1) П. Нортон
2) Б. Паскаль
3) *Г. Лейбниц*
4) Д. Нейман

5. Идею механической машины с идеей программного управления соединил:

1) *Ч. Беббидж (первая половина XIX в.)*
2) Дж. Атанасов (30-е гг. XX в.)
3) К. Берри (XX в.)
4) С. А. Лебедев (1951 г.)

6. Как называлось первое механическое устройство для выполнения четырех арифметических действий?

1) соробан
2) суан-пан
3) семикосточковые счеты
4) *арифмометр*

7. Первым изобретателем перфокарт был

1) Д. Неппер
2) В. Шиккард
3) *Ж. Жаккард*
4) Б. Паскаль

8. Первым программистом мира является

1) Г. Лейбниц

2) Б. Паскаль
3) *А. Лавлейс*
4) Б. Гейц

9. В каком веке произошел коренной перелом в развитии вычислительной техники?

1) в XIX веке
2) *в XX веке*
3) в XVIII веке
4) в XVII веке

10. Первоначальный смысл английского слова «компьютер»:

1) вид телескопа
2) электронный аппарат
3) электронно-лучевая трубка
4) *человек, производящий расчеты*
5) набор ламп, выполняющих различные функции

11. Первые ЭВМ были созданы …

1) *в 40-е годы* 3) в 70-е годы
2) в 60-е годы 4) в 80-е годы

12. Первая ЭВМ в нашей стране появилась …

1) в XIX веке
2) в 60-х годах XX века
3) в первой половине XX века
4) *в 1951 году*

13. Первая ЭВМ в нашей стране называлась…

1) Стрела 3) IBM PC
2) *МЭСМ* 4) БЭСМ

14. Основоположником отечественной вычислительной техники является…

1) *Сергей Алексеевич Лебедев*
2) Николай Иванович Лобачевский
3) Михаил Васильевич Ломоносов
4) Пафнутий Львович Чебышев

15. Под термином «поколение ЭВМ» понимают…

1) все счетные машины
2) *все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах*
3) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации
4) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране

16. Машины первого поколения были созданы на основе…

1) транзисторов
2) *электронно-вакуумных ламп*
3) зубчатых колес 4)реле

17. Электронной базой ЭВМ второго поколения являются…

1) электронные лампы
2) *полупроводники*
3) интегральные микросхемы
4) БИС, СБИС

18. **Какая из отечественных ЭВМ была лучшей в мире ЭВМ второго поколения?**

1)МЭСМ
2)Минск-22
3)БЭСМ
4)БЭСМ-6

19. Основной элементной базой ЭВМ третьего поколения являются… а) БИС
б) СБИС
в) *интегральные микросхемы* г) транзисторы

20. Основной элементной базой ЭВМ четвертого поколения являются…

а) полупроводники
б) электромеханические схемы в) электровакуумные лампы
г) *СБИС*

21. В каком поколении машин появились первые программы?

а) *в первом поколении* б) во втором поколении в) в третьем поколении
г) в четвертом поколении

22. В каком поколении машин появились первые операционные системы?

1) *в первом поколении*
2) во втором поколении
3) в третьем поколении
4) в четвертом поколении

23. Что представляет собой большая интегральная схема (БИС)?

1) транзисторы, расположенные на одной плате
2) *кристалл кремния, на котором размещаются от десятков до сотен логических элементов*
3) набор программ для работы на ЭВМ

24. Общим свойством машины Бэббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать…

1) *числовую информацию*
2) текстовую информацию
3) звуковую информацию
4) графическую информацию

2.2.2. Кодирование информации

1. За наименьшую единицу измерения информации принят...

А. 1 файл

B. *1 бит*
C. 1 байт
D. 1 Кбайт

2. Чему равен 1 байт?

A. 10 бит
B. 10 Кбайт
C. 8 бит
D. 8 точек

3. Наибольший информационный объем будет иметь файл, содержащий...

A.1 страницу текста
B. черно-белый рисунок 100 X 100 пикселей
C. аудиозапись длительностью 1 мин.
D. *видеоклип длительностью 1 мин.*

4. Назовите формы представления графической информации.

A. Аналоговая и дискретная
B. Векторная и аналоговая
C. Дискретная и векторная

5. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:

A. точка
B. дюйм
C. пиксель
D. сантиметр
E. растр

6. Для хранения 256-цветного изображения на кодирование одного пикселя выделяется:

A. 2 байта
B. 4 бит
C. 8 бит
D. 4 байта
E. 1 Кбайт
F. 1 байт

7. Количество цветов в палитре (N) и количество информации, необходимое для кодирования каждой точки (I), связаны между собой и могут быть вычислены по формуле:

A. N=2^i
B. N=2*i
C. I=N*2
D. 2=N^i
E. I=N^2

8. Глубина цвета - это...

A. количество информации, которое используется для кодирования цвета одной точки изображения
B. количество информации, которое используется для кодирования

цвета всего изображения

C. определенно количество информации, необходимое для получения цвета на изображении

9. Базовые цвета палитры RGB:

A. красный, синий и зеленый

B. синий, желтый, зеленый

C. красный, желтый и зеленый

D. голубой, желтый и пурпурный

E. палитра цветов формируется путем установки значений оттенка цвета, насыщенности и яркости

10. Базовые цвета палитры CMYK:

A. красный, желтый, пурпурный

B. желтый, голубой, пурпурный

C. красный, голубой, зеленый

D. синий, желтый, красный

E. палитра цветов формируется путем установки значений оттенка цвета, насыщенности и яркости

11. Перевод графического изображения из аналоговой формы в дискретную называется…

A. дискретизация

B. формализация

C. переадресация

D. дискредитация

2.2.3. Архитектура ЭВМ

1: Компьютер - это:

1. устройства для работы с текстом;
2. *комплекс программно-аппаратных средств, предназначенных для выполнения информационных процессов;*
3. электронно-вычислительное устройство для работы с числами;
4. устройство для обработки аналоговых сигналов.

2: Для реализации процесса "обработка" предназначен...

1. *процессор;*
2. винчестер;
3. гибкий магнитный диск;
4. CD - ROM.

3: Тактовая частота процессора - это:

1. *число вырабатываемых за одну секунду импульсов;*
2. число возможных обращений к оперативной памяти;
3. число операций, совершаемых процессором за одну секунду;
4. скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.

4: Из какого списка устройств можно составить работающий персональный компьютер?

1. процессор, монитор, клавиатура;

2. *процессор, оперативная память, монитор, клавиатура;*
3. винчестер, монитор, мышь;
4. клавиатура, винчестер, CD - дисковод.

5: Магистрально - модульный принцип архитектуры ЭВМ подразумевает такую организацию аппаратных средств, при которой:

1. каждое устройство связывается с другим напрямую;
2. устройства связываются друг с другом последовательно в определенной последовательности;
3. все устройства подключаются к центральному процессору;
4. *все устройства связаны друг с другом через специальный трехжильный кабель, называемый магистралью.*

6: Назовите устройства, входящие в состав процессора.

1. оперативная память, принтер;
2. *арифметико-логическое устройство, устройство управления;*
3. ПЗУ, видеопамять;
4. видеокарта, контроллеры.

7. К внутренней памяти не относятся:

1. ОЗУ
2. ПЗУ
3. *Жесткий диск*
4. Кэш-память

8: Для того, чтобы информация хранилась долгое время ее, надо записать .

1. в оперативную память;
2. в регистры процессора;
3. *на жесткий диск;*
4. в ПЗУ.

9: После отключения компьютера все информация стирается...

1. *из оперативной памяти*;
2. с жесткого диска;
3. с CD - ROM;
4. с гибкого диска.

11: Информация, записанная на магнитный диск, называется:

1. ячейка;
2. регистр;
3. *файл.*

12: Дисковод - это устройство для:

1. обработки команд исполняемой программы;
2. хранения информации;
3. вывода информации на бумагу;
4. *чтения/записи данных с внешнего носителя.*

13: Для ввода информации предназначено устройство...

1. процессор;
2. ПЗУ;

3. *клавиатура*;
4. принтер.

14: Манипулятор "мышь" - это устройство:

1. модуляции и демодуляции;
2. *ввода информации;*
3. хранения информации;
4. считывания информации.

15: Для вывода информации на бумагу предназначен:

1. *принтер;*
2. сканер;
3. монитор;
4. процессор.

16: Монитор работает под управлением:

1. оперативной памяти;
2. звуковой карты;
3. *видеокарты;*
4. клавиатуры.

17: Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

1. дисковод;
2. *оперативную память;*
3. мышь;
4. принтер

18: Адресуемость оперативной памяти означает:

1. дискретность структурных единиц памяти;
2. энергозависимость оперативной памяти;
3. *наличие номера у каждой ячейки оперативной памяти;*
4. возможность произвольного доступа к каждой единице памяти

19: Принцип программного управления работой компьютера предполагает:

1. двоичное кодирование данных в компьютере;
2. необходимость использование операционной системы для синхронной работы аппаратных средств;
3. *возможность выполнения без внешнего вмешательства целой серии команд.*

20: Постоянное запоминающее устройство служит для:

1. *хранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;*
2. хранения программы пользователя во время его работы;
3. записи особо ценных прикладных программ;
4. постоянного хранения особо ценных документов.

2.2. 4. Программное обеспечение

1. HARDWARE - это …*все то, из чего состоит компьютер*

2. SOFTWARE - это...*программное обеспечение*

3. Операционная система:

1. система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации

2. система математических операций для решения отдельных задач

3. система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

4. Программное обеспечение (ПО) – это:

1. *совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере*

2. возможность обновления программ за счет бюджетных средств

3. список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы

5. Загрузка операционной системы – это:

1. запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами

2. *загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером*

3. вложение дискеты в дисковод

6. Система программирования – это:

1. комплекс любимых программ программиста

2. *комплекс программ, облегчающий работу программиста*

3. комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста

7. Прикладное программное обеспечение – это:

1. справочное приложение к программам

2. *текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры*

3. набор игровых программ

8. Операционныесистемы:

1. *DOS, Windows, Unix*

2. Word, Excel, Power Point

9. Системное программное обеспечение:

1. *программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы*

2. программы для организации удобной системы размещения программ на диске

3. набор программ для работы устройства системного блока компьютера

10. Сервисные (обслуживающие) программы:

1. программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету

2. программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства

3. *системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые программы*

11. Системные оболочки – это:

1. специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой
2. *специальная программа, упрощающая диалог пользователь – компьютер, выполняет команды операционной системы*
3. система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и завершении работы

2.2.5. WEB-конструирование

1. Web-страница (документ HTML) представляет собой:

1. Текстовый файл с расширением txt или doc
2. *Текстовый файл с расширением htm или html*
3. Двоичный файл с расширением com или exe
4. Графический файл с расширением gif или jpg

2. Для просмотра Web-страниц в Интернете используются программы:

1. MicroSoft Word или Word Pad
2. MicroSoft Access или MicroSoft Works
3. *Internet Explorer или Opera (Google Chrome)*
4. HTMLPad или Front Page

3. Тег - это:

1. *Специальная команда, записанная в угловых скобках*
2. Текст, в котором используются спецсимволы
3. Указатель на другой файл или объект

Фрагмент программы, включѐнной в состав Web-страницы

4. Гиперссылки на Web - странице могут обеспечить переход...

1. только в пределах данной web – страницы
2. только на web - страницы данного сервера
3. на любую web - страницу данного региона
4. *на любую web - страницу любого сервера Интернет*

5. Ссылка на адрес электронной почты задается тегом:

1. *kompas@email.ru*
2. текст

6. Гипертекст - это:

1. Текст очень большого размера
2. Текст, в котором используется шрифт большого размера
3. *Структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам*
4. Текст, в который вставлены объекты с большим объемом информации

7. Запишите атрибут, обязательный для тега IMG: *src*

2.3.Темы предмета, по которым предполагается контрольная работа (выполнение письменных заданий, тестирование)

1. Этапы развития информационного общества, технических

средств и информационных ресурсов

2. Системы счисления, используемые в компьютере
3. Кодирование информации
4. Компьютерные модели различных процессов
5. Файловая система хранения, поиска и обработки информации
6. Основные понятия алгоритмизации

2.4.Практические занятия. Выполнение и защита согласно методическим указаниям.

1. Программный принцип работы компьютера**.** Примеры компьютерных моделей различных процессов

2. Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма
3. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.
4. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности
5. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.
6. Алгебра в двоичной системе счисления
7. Представление информации в различных системах счисления. Дискретное
цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации
8. Алгебра логики. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях
9. Локальная компьютерная сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных

10. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.
11. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними
12. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

13. Создание архива данных и работа с ним. Извлечение данных из архива Файл как единица хранения информации на компьютере**.** Атрибуты файла и его объем**.** Учет объемов файлов при их хранении, передаче**.**
14. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.
15. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту**.** Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

Вопросы к экзамену

1. Понятия информация и информатика. Свойства и классификация информации.
2. Поколения ЭВМ
3. Энтропия. Единицы измерения информации. Подходы к измерению информации
4. Основные понятия систем счисления. Примеры систем счисления.
5. Понятие кодирования. Кодирование текстовой и звуковой информации.
6. Кодирование графической информации. Виды графики. Цветовые модели RGB,CMYK
7. Кодирование графической информации. Виды графики. Цветовые модели HSB, LAB
8. Понятие модели. Виды моделей. Примеры моделей.
9. Понятия компьютерной модели и моделирования. Этапы моделирования. Имитационное моделирование
10. Основные понятия файловой системы. Примеры файловых систем.
11. Определение алгоритма. Свойства и способы записи алгоритмов.
12. Основные конструкции алгоритмов.
13. Структура программы языка Pascal. Основные элементы конструкции.
14. Понятие программного обеспечения. Виды программного обеспечения.
15. Определение операционной системы, ее функции и назначение. Примеры
16. Понятие архитектуры компьютера. Принципы фон Неймана.
17. Магистральной-модульный принцип.
18. Материнская плата. Основные ее характеристики.
19. Материнская плата. Элементы материнской платы.
20. Определение процессора. Характеристики процессора. Устройство процессора
21. Понятие памяти компьютера. Виды памяти. Устройство памяти.

22. Периферийные устройства компьютера. (устройства ввода)
23. Периферийные устройства компьютера. (устройства вывода)
24. Основные понятия базы данных. Реляционная база данных.
25. Основные понятия электронных таблиц. Адресация в электронных таблицах.
26. Форматирование и редактирование текста. Настольные издательские системы.
27. Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерной сети.
28. Сетевые сервисы. Этические нормы в сети. Организация поиска информации в поисковой системе.
29. Web-технологии.
30. Структура HTML документа. Основные теги.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Гаврилова Людмила Юрьевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.01.02.03 ФИЗИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:

Гаврилова Л.Ю., преподаватель. _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от 26 «мая» 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от 26 «мая» 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Общая характеристика рабочей программы учебного предмета** **4**

2. **Структура и содержание учебного предмета** **9**

3. **Условия реализации учебного предмета** **25**

4. **Контроль и оценка результатов освоения учебного материала** **27**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ОУП.01.02.03 Физика»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет «Физика» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы (далее - ОП)) в соответствии с федеральным государственнылл образовательнылл стандартом (далее — ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Физика» имеет при формировании общих компетенций и профессиональных компетенций ОК01, ОК02. ПК1.1.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: **личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб).**

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения предмета включают
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 04	эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного

	творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
МР	Метапредметные результаты включают: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Метапредметные результаты отражают:
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему,

	рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие

	правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

	делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень) отражают:
ПРб 01	сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
ПРб 02	сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности,

	инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;
ПРб 03	владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;
ПРб 04	владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;
ПРб 05	умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;
ПРб 06	владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых

	измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;
ПРб 07	сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
ПРб 08	сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
ПРб 09	сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;
ПРб 10	овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ЛР 04, 06-08	МР 01-03	ПРб 01-10
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ЛР 04, 06-08	МР 01-03	ПРб 01-10
ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ЛР 04, 06-08	МР 01-03	ПРб 02-10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объём часов**	**1 семестр**	**2семестр**
Объем образовательной программы учебного предмета	**127**	**46**	**81**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**117**	**44**	**73**
в том числе:			
Урок	72	26	46
Лабораторные занятия	14	4	10
в том числе практическая подготовка	2		2
Практические занятия	30	14	16
Консультации	1	-	1
Контрольные работы	*	*	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4	2	2
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	6		6

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб, ПРу	ОК и ПК
1	*2*	*3*	*4*	*5*
	1 семестр	**44+2**		
Раздел 1. Физика и методы научного познания		**2**		
Тема 1.1 Введение	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Урок №1. Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. 1. Эксперимент в физике. 2. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. 3. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. 4. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей		ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 03 ОК 05
Раздел 2. Механика		**18**		
Тема 2.1. Кинематика	**Содержание учебного материала**	**8**		

	Урок №2. Механическое движение. 1 . Относительность механического движения. Система отсчета. 2 . Траектория. 3. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. 5. Сложение перемещений и сложение скоростей.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Урок №3. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. 1. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. 2. Свободное падение. Ускорение свободного падения. 3. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. 4. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота. Центростремительное ускорение	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие №1. Кинематика материальной точки	2		
	Практическое занятие №2. Различные виды механического движения	2		
Тема 2.2. Динамика	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок №4. Принцип относительности Галилея. 1. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. 2. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). 3. Третий закон Ньютона для материальных точек.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Урок №5. Закон всемирного тяготения. 1. Сила тяжести. Первая космическая скорость. 2. Вес тела. Сила упругости. Закон Гука. 3. Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. 4. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. 5. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого	2		

	тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО			
	практических занятий и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие №3. Динамика материальной точки	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	
Тема 2.3. Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок №6. Импульс материальной точки, системы материальных точек. 1. Импульс силы и изменение импульса тела. 2. Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение. 3. Работа силы. 4. Мощность силы.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Урок №7. Кинетическая энергия материальной точки. 1. Теорема об изменении кинетической энергии. 2. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. 3. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. 4. Закон сохранения механической энергии. 5. Упругие и неупругие столкновения	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие №4. Законы сохранения в механике *Решение задач с профессиональной направленностью*	2		
Раздел 3. Молекулярная физиаи и термодинамика		**24**		
Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание учебного материала**	**10**		
	Урок №8. Основные положения молекулярно-кинетической теории. 1. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03	ОК 01 ОК 02 ОК 03

	2. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. 3. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. 4. Тепловое равновесие.		ПРб 01-10ПРб 03 ПРб 07	ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Урок №9. Температура и ее измерение. 1. Шкала температур Цельсия. 2. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. 3. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. 4. Шкала температур Кельвина. 5. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества: изотерма, изохора, изобара	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие № 5. Основы молекулярно-кинетической теории.	2		
	Лабораторное занятие №1. Проверка закона Бойля-Мариотта	2		
Тема 3.2. Основы термодинамики	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Урок№10. Термодинамическая система. 1. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. 2. Количество теплоты и работа. 3. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. 4. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. 5. Теплоемкость тела. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. 6. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07

	Урок №11. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. 1. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. 2. Коэффициент полезного действия (далее – КПД) тепловой машины. Цикл Карно и его КПД. 3. Экологические проблемы теплоэнергетики	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие №6. Основы термодинамики.	2		
Тема 3.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала**	**10**		
	Урок №12. Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. 1. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. 2. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Урок №13. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. 1. Жидкие кристаллы. Современные материалы. 2. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. 3. Уравнение теплового баланса.	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие №7 Свойства паров, жидкостей и твердых тел. Контрольная работа.	2*		
	Лабораторное занятие №2. Определение относительной влажности воздуха.	2		
Контрольная работа №1. «Итоговая»		*		
	Самостоятельная работа обучающихся - Подготовка доклада по теме: «Роль физики в технике» - Подготовка презентации по теме: «Различные виды движений» или «Применение законов сохранения» или «Силы в природе»	**2**		

	2 семестр	**72+6+2+1**		
Раздел 4. Электродинамика		**26**		
Тема 4.1. Электростатика	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок №14. Электризация тел. 1. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. 2. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. 3. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02
	Урок №15. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. 1. Работа сил электростатического поля. 2. Потенциал. Разность потенциалов. 3. Диэлектрическая проницаемость. 4. Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие №9. Электрическое поле.	2		
Тема 4.2. Постоянный электрический ток. Токи в различных средах	**Содержание учебного материала**	**10**		
	Урок №16. Электрический ток. 1. Условия существования электрического тока. 2. Источники тока. 3. Сила тока. 4. Постоянный ток. 5. Напряжение. 6. Закон Ома для участка цепи. 7. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. 8. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Урок №17. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. 1. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока.	2		

	2. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание.			
	Урок №18. Электронная проводимость твердых металлов. 1. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. 2. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. 3. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. 4. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. 5. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма.	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие № 10. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Лабораторное занятие №3. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2 2		
	В том числе в форме практической подготовки Лабораторное занятие №3	<u>2</u>		
Тема 4.3. Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	**Содержание учебного материала**	**10**		
	Урок№19. Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. 1. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. 2. Магнитное поле проводника с током. Картина линий поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. 3. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. 4. Сила Ампера, ее модуль и направление. 5. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02

	частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца.			
	Урок №20. Явление электромагнитной индукции. 1. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. 2. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. 3. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. 4. Правило Ленца. 5. Индуктивность.	2		
	Урок №21. Явление самоиндукции. 1. ЭДС самоиндукции. 2. Энергия магнитного поля катушки с током. 3. Электромагнитное поле.	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие №11. Магнитное поле	2		
	Практическое занятие №12. Электромагнитная индукция. *Решение задач с профессиональной направленностью*	2		
Раздел 5. Колебания и волны		**26**		
Тема 5.1. Механические и электромагнитные колебания	**Содержание учебного материала**	**8**		
	Урок №22. Колебательная система. Свободные колебания. 1. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. 2. Пружинный маятник. Математический маятник. 3. Уравнение гармонических колебаний. Кинематическое и динамическое описание колебательного движения. 4. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудой колебаний ее скорости и ускорения. 5. Колебательный контур.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1

	Урок №23. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. 1. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. 2. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. 3. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Резонансная кривая. 4. Вынужденные электромагнитные колебания.	2		
	Урок №24. Переменный ток. 1. Синусоидальный переменный ток. 2. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. 3. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. 4. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие №13. Механические колебания и волны.	2		
Тема 5.2. Механические и электромагнитные волны	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок №25. Механические волны, условия распространения. 1. Период. Скорость распространения и длина волны. 2. Поперечные и продольные волны. 3. Интерференция и дифракция механических волн. 4. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Урок №26. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. 1. Взаимная ориентация векторов E, B и v в электромагнитной волне в вакууме. 2. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. 3. Шкала электромагнитных волн. Применение	2		

	электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. 4. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды			
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	1. Практическое занятие №14. Электромагнитные колебания и волны. *Решение задач с профессиональной направленностью*	2		
Тема 5.3. Оптика	**Содержание учебного материала**	**12**		
	Урок №27. Прямолинейное распространение света в однородной среде. 1. Луч света. Отражение света. Законы отражения света. 2. Построение изображений в плоском зеркале. 3. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. 4. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1
	Урок №28. Дисперсия света. 1. Сложный состав белого света. Цвет. 2. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. 3. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. 4. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики.	2		
	Урок №29. Интерференция света. 1. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. 2. Дифракция света. 3. Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. 4. Поляризация света.	2		

	практических занятий и лабораторных занятий	**6**		
	Практическое занятие №15. Законы отражения и преломления света. *Решение задач с профессиональной направленностью*	2		
	Лабораторное занятие №4. Определение показателя преломления стекла.	2		
	Лабораторное занятие №5. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2		
Раздел 6. Основы специальной теории относительности		**2**		
Тема 6.1. Основы теории относительности	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Урок №30. Границы применимости классической механики. 1. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. 2. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. 3. Энергия и импульс свободной частицы. Связь массы с энергией и импульсом свободной частицы. Энергия покоя свободной частицы	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02
Раздел 7. Квантовая физика		**12**		
Тема 7.1. Элементы квантовой оптики	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Урок №31. Фотоны. 1. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. 2. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. 3. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. 4. Химическое действие света	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие «Квантовая оптика»	2		

Тема 7.2. Строение атома	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Урок №32. Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по исследованию строения атома. 1. Планетарная модель атома. 2. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. 3. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. 4. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов в кристаллах. Спонтанное и вынужденное излучение. 5. Устройство и принцип работы лазера	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02
Тема 7.3. Атомное ядро	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок №33. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. 1. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. 2. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. 3. Влияние радиоактивности на живые организмы. 4. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. 5. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02
	Урок №34. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре 1. . Ядерные силы. Дефект массы ядра. 2. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. 3. Ядерный реактор. 4. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. 5. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Фундаментальные взаимодействия	2		

	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Лабораторное занятие №6. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.	2		
Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики		**6**		
Тема 8.1. Элементы астрономии и астрофизики	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок №35. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. 1. Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. 2. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. 3. Звезды, их основные характеристики: масса, светимость, радиус, температура, их взаимосвязь. Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. 4. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Плоская и сферическая подсистемы Галактики.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02
	Урок №36. Типы галактик. 1. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. 2. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. 3. Теория Большого взрыва. Модель «горячей Вселенной». 4. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. 5. Нерешенные проблемы астрономии.	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Лабораторное занятие №7 Изучение звездного неба с помощью подвижной карты.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**		

	- Подготовка презентации по теме: «Смешанное соединение проводников» - Подготовка доклада по теме: «Распространение колебательного движения в различных средах» или «Диалектическое единство волновых и корпускулярных свойств электромагнитного излучения» или «Лазер в медицине» или «Захоронение радиоактивных отходов: современное состояние проблемы» - Подготовка сравнительной таблицы «Шкала электромагнитных излучений»			
Консультации		1		
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена		**6**		
Всего:		**127**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной программы предмета требует наличия учебного кабинета «Физика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Физика»;
- оборудование для проведения лабораторных работ.

Технические средства обучения:

- компьютер и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Модели и приборы для проведения лабораторных работ по разделам дисциплины. Комплект учебно-наглядных пособий. Весы технические 2-го класса тип ВТ-2-200, Гигрометр металлический с грушей Г-60, Ампервольтомметр АВО-63, Реостат ползунковый роликовый РПР (0,6А; 500 Ом), РПР (5А; 30 Ом), РПШ-04 (0,4А; 1000 Ом), Амперметр лабораторный АЛ-2,5, Вольтметр лабораторный ВЛ-2,5, Выпрямитель ВС-4-12.

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебного предмета (курса) используются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2 Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Мякишев, Г. Я. Физика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни:

учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский; под ред. Н. А. Парфентьевой. — 12-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 432 с. — ISBN 978-5-09-127073-0. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://reader.lanbook.com/book/497756#3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мякишев, Г. Я. Физика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В.М. Чаругин; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 13-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 432 с. — ISBN 978-5-09-127063-1. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://reader.lanbook.com/book/497774#3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

3. Касьянов, В. А. Физика: 10-й класс: углублённый уровень: учебник / В. А. Касьянов. — 13-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 480 с. — ISBN 978-5-09-127072-3. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://reader.lanbook.com/book/497759#3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Касьянов, В. А. Физика: 11-й класс: углублённый уровень: учебник / В. А. Касьянов. — 13-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 493 с. — ISBN 978-5-09-127062-4.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://reader.lanbook.com/book/497777#3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Оценка устных и письменных ответов, решения расчетных задач по физическим формулам, тестовых заданий, контрольной работы, практических и лабораторных работ, устного ответа экзаменационного билета.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Оценка устных и письменных ответов, решения расчетных задач по физическим формулам, тестовых заданий, контрольной работы, практических и лабораторных работ, устного ответа экзаменационного билета.
ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Оценка устных и письменных ответов, решения расчетных задач по физическим формулам, тестовых заданий, контрольной работы, практических и лабораторных работ, устного ответа экзаменационного билета.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.01.02.03 ФИЗИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация – техник по защите информации

Форма обучения - очная

2025 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО)

Содержание общеобразовательного предмета «Физика» направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП СОО).

Личностные результаты отражают:

ЛР Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

ЛР 04 эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

ЛР 06 трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

ЛР 07 экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ЛР 08 ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МР Метапредметные результаты включают:

освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);

способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты отражают:

МР 01 Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

МР 02 Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

МР 03 Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты (базовый уровень) отражают:

ПРб 01 сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

ПРб 02 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

ПРб 03 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими

характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

ПРб 04 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

ПРб 05 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

ПРб 06 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

ПРб 07 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

ПРб 08 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в

окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

ПРб 09 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

ПРб 10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

2.Фонды оценочных средств по специальности

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий, направленные на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПР, а также создание условий для формирования ОК и (или) ПК у обучающихся посредством промежуточной аттестации. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения учебного предмета «Физика» и профессиональной направленности образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Таблица1 – Соотношение контролируемых модулей учебного предмета с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые разделы учебного предмета	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Физика и методы научного познания	ОК 01,02	Оценивание выполнения познавательных заданий (устных и письменных ответов, сообщений, решения расчетных задач по физическим формулам, тестовых заданий, контрольной работы, практических и лабораторных работ)	Экзамен
2	Механика	ОК 01,02		
3	Молекулярная физиаи и термодинамика	ОК 01,02		
4	Электродинамика	ОК 01,02, ПК 1.1		
5	Колебания и волны	ОК 01,02, ПК1.1		
6	Основы специальной теории относительности	ОК 01,02		
7	Квантовая физика	ОК 01,02		
8	Элементы астрономии и астрофизики	ОК 01,02		

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценки
1	Лабораторная работа/Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения лабораторной работы/практического занятия	Задание выполнено в полном объёме, записи краткие, точные, отсутствуют фактические ошибки – «отлично»; задание выполнено в полном объёме, имеются незначительные ошибки – «хорошо»; задание выполнено с ошибками, не все элементы задания выполнены – «удовлетворительно»; задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками – «неудовлетворительно»
2	Сообщение	Продукт самостоятельной работы	Темы сообщений	- работа выполнена полностью; сообщение составлено

		студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы		по плану, определенной форме; проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу; отражен весь объем материала «отлично» - сообщение подготовлено правильно, но допущены незначительные ошибки в содержании, либо недостаточно полно раскрыта тема «хорошо» - сообщение подготовлено правильно, не менее чем на половину или допущена существенная ошибка в ходе работы, в оформлении работы, которая исправляется по требованию преподавателя «удовлетворительно» - допущены две (и более) существенные ошибки в структуре работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя; не проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу «неудовлетворительно»
	Письменный опрос-	Перечень вопросов	Вопросы по темам/разделам дисциплины на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и	- выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»

			аргументы по определенным проблемам физики	
3	Экзамен	Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Билеты	- выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1. Вопросы для подготовки к текущему контролю

Тема «Механика»

Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности. Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Силы в механике. Закон сохранения импульса. Работа силы. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.

Тема «Основы МКТ»

Основные положения МКТ, их опытное обоснование. Диффузия, броуновское движение. Силы межмолекулярного взаимодействия Кинетическая и потенциальная энергия молекул. Понятие о температуре и внутренней энергии. Характеристика газообразного состояния вещества. Размеры масса молекул, число Авогадро. Скорость движения молекул. Опыт Штерна. Давление газа. Идеальный газ. Вакуум. Основное уравнение МКТ. Абсолютный нуль. Термодинамическая шкала температур. Температура — мера средней кинетической энергии. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Клайперона – Менделеева. Изопроцессы и их графики.

Тема «Основы термодинамики»

Работа газа при изобарном изменении объема. Физический смысл молярной газовой постоянной. Первое начало термодинамики. Его применение к изопроцессам. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловых двигателей. КПД тепловых машин. Необратимость тепловых процессов. Второе начало термодинамики.

Тема «Свойства паров, жидкостей и твердых тел»

Фаза и фазовые переходы. Понятие о парообразовании и конденсации. Испарение. Удельная теплота парообразования. Насыщенный пар и его свойства. Влажность воздуха. Точка росы. Приборы для определения влажности воздуха. Кипение. Критическое состояние вещества. Сжижение газов. Характеристика жидкого вещества. Ближний порядок. Поверхностное натяжение Смачивание. Капиллярные явления в природе, быту и технике. Кристаллическое состояние вещества. Дальний порядок. Типы связей в кристаллах. Виды кристаллических структур. Тепловое расширение твердых тел. Плавление и кристаллизация. Изменение плотности и объема при плавлении и кристаллизации. Зависимость температуры плавления от давления.

Тема «Электростатика»

Электризация тел. Электрический заряд. Закон сохранения заряда. Взаимодействие точечных зарядов. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Графическое изображение полей. Однородное электрическое поле. Работа по перемещению заряда, совершаемая силами электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь напряженности электрического поля с напряжением. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электроемкость проводника. Конденсаторы, их соединения. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.

Тема «Постоянный ток в различных средах»

Физические основы проводимости металлов. Постоянный ток и его характеристики. Условия, необходимые для возникновения тока. ЭДС. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Зависимость сопротивления резистора от температуры. Последовательное и параллельное соединение проводников. Закон Ома для полной цепи.

Соединение источников тока в батарею. Работа и мощность тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца.

Электрический ток в электролитах. Закон электролиза. Определение величины электронного заряда. Применение электролиза. Гальванические элементы. Аккумуляторы. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряды. Понятие о плазме. Электрический ток в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Электронно-лучевая трубка. Электрический ток в полупроводниках. Электропроводность полупроводников и ее зависимость от температуры и освещенности. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Электронно-дырочный переход. Полупроводниковый диод. Транзистор. Применение полупроводниковых приборов.

Тема «Магнитные явления»

Открытие магнитного поля. Магнитная индукция. Магнитная постоянная, магнитная проницаемость среды. Напряженность магнитного поля. Связь индукции с напряженностью магнитного поля. Графическое изображение магнитных полей. Действие магнитного поля на проводник с током. Закон Ампера. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Магнитные свойства вещества. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля.

Тема «Электромагнитные колебания и волны»

Свободные электромагнитные колебания в контуре. Превращение энергии в колебательном контуре. Собственная частота колебаний в контуре. Затухание электрических колебаний. Автоколебания. Генератор незатухающих колебаний на транзисторе. Переменный ток. Индукционный генератор Действующие значения тока и напряжения Индуктивность и емкость в цепи переменного тока Закон Ома для участка цепи переменного тока. Мощность переменного тока. Преобразование переменного тока. Трансформатор. Электромагнитное поле. Постулаты Максвелла. Электромагнитные волны. Открытый колебательный контур. Свойства электромагнитных волн. Энергия электромагнитного поля. Физические основы радиосвязи. Амплитудная модуляция. Детектирование.

Тема «Оптика»

Электромагнитная природа света. Скорость света. Принцип Гюйгенса. Законы отражения и преломления света. Физический смысл показателя преломления. Полное отражение света. Линзы. Построение изображений в линзах. Когерентность и монохроматичность света. Интерференция света. Кольца Ньютона. Интерференция в тонких пленках. Применение интерференции. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах и на дифракционной решетке. Поляризация света. Дисперсия света. Разложение белого света призмой. Цвета тел. Виды спектров. Спектроскопы. Спектральный анализ. Шкала электромагнитного излучения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи.

Тема «Квантовая оптика»

Квантовая гипотеза Планка. Квантовая природа света. Энергия и импульс фотона. Давление света. Опыты Лебедева. Химическое действие света. Внешний фотоэффект. Опыты Столетова. Законы внешнего фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта Внутренний фотоэффект. Применение фотоэффекта в технике.

Тема «Физика атома и атомного ядра»

Модель атома Резерфорда-Бора. Уровни энергии в атоме. Излучение и поглощение энергии атомом. Происхождение спектров испускания и поглощения на основе теории Бора. Квантовые генераторы. Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Биологическое действие радиоактивного излучения. Открытие нейтрона. Состав атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Общие сведения об элементарных частицах.

Античастицы. Взаимные превращения вещества и поля. Деление тяжелых атомных ядер. Цепная реакция деления. Ядерный реактор. Получение и применение радиоактивных изотопов. Термоядерный синтез и условия его осуществления

1. **Практическое занятие № 1«**Кинематика материальной точки».

2. **Практическое занятие № 2** «Различные виды механического движения»

3. **Практическое занятие № 3** «Динамика материальной точки»

4. **Практическое занятие № 4** «Законы сохранения в механике»

5. . **Практическое занятие № 5** «Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории. Температура»

6. **Практическое занятие № 6** «Основы термодинамики»

7. **Практическое занятие №7** «Свойства паров, жидкостей и твердых тел»

8. **Практическое занятие № 8** «Электрическое поле»

9. **Практическое занятие № 9** «Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников»

10. **Практическое занятие № 10** «Магнитное поле»

11. **Практическое занятие № 11** «Электромагнитная индукция»

12. **Практическое занятие № 12** «Механические колебания и волны»

13. **Практическое занятие № 13** «Электромагнитные колебания и волны»

14. **Практическое занятие №** 14 «Законы отражения и преломления света»

15. **Практическое занятие № 15** «Квантовая оптика»

Практическая работа

Тема работы: «Основы молекулярно-кинетической теории»

Цель работы:

1. Рассмотреть основные понятии МКТ.
2. Научиться на практике применять физические законы.

I. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

МКТ - молекулярно-кинетическая теория. *Цель МКТ* –это объяснение строения и свойств различных макроскопических тел и тепловых явлений, в них протекающих, движением и взаимодействием частиц, из которых состоят тела.

Макроскопические тела - большие тела, состоящие из огромного числа молекул.

Тепловые явления – явления, связанные с нагреванием и охлаждением тел.

Основные утверждения МКТ

1. Вещество состоит из частиц (молекул и атомов).

2. Между частицами есть промежутки.
3. Частицы беспорядочно и непрерывно движутся.
4. Частицы взаимодействуют друг с другом (притягиваются и отталкиваются).

Подтверждение МКТ:

1. экспериментальное - механическое дробление вещества; растворение вещества в воде; сжатие и расширение газов; испарение; деформация тел; диффузия; опыт Бригмана: в сосуд заливается масло, сверху на масло давит поршень, при давлении 10000 атм масло начинает просачиваться сквозь стенки стального сосуда; - диффузия; броуновское движение частиц в жидкости под ударами молекул; - плохая сжимаемость твердых и жидких тел; значительные усилия для разрыва твердых тел; слияние капель жидкости;
2. прямое– фотографирование, определение размеров частиц.
Броуновское движение - это тепловое движение взвешенных частиц в жидкости (или газе). Броуновское движение стало доказательством непрерывного и хаотичного (теплового) движения молекул вещества.
- открыто английским ботаником Р. Броуном в 1827 г.
- дано теоретическое объяснение на основе МКТ А. Эйнштейном в 1905 г.
- экспериментально подтверждено франц. физиком Ж. Перреном.

Единица измерения массы в СИ: [m]= 1 кг

В атомной физике массу обычно измеряют в атомных единицах массы (а.е.м.).

Условно принято считать за 1 а.е.м. :

Для удобства расчетов вводится величина - *относительная молекулярная масса вещества.*

Массу молекулы любого вещества можно сравнить с 1/12 массы молекулы углерода.

Относительная атомная масса химического элемента

Относительная атомная масса каждого химического элемента дана в таблице Менделеева.

Другой способ определения относительной молекулярной массы вещества

Относительная молекулярная масса вещества равна сумме относительных атомных масс химических элементов, входящих в состав молекулы вещества (относительную атомную массу любого химического элемента берем из таблицы Менделеева!)

Количество вещества (ν) определяет относительное число молекул в теле.

1 моль – это количество вещества, в котором содержится столько молекул (или атомов), сколько атомов содержится в углероде массой 0,012 кг.

Запомни!
В 1 моле любого вещества содержится одинаковое число атомов или молекул!
Но!

Одинаковые количества вещества для разных веществ имеют разную массу!

Число атомов в 1 моле любого вещества называют числом Авогадро или *постоянной*

Авогадро:

Молярная масса (М) - это масса вещества, взятого в одном моле, или иначе - это масса одного моля вещества.

Единица измерения молярной массы: [М]=1 кг/моль.

Примеры решения задач.

1) Сколько молекул содержится в воде массой 72 г?
Дано:
$m(H_20) = 72$ г.
Найти:
$N(H_2O)$.
Решение.
1) Определяем молярную массу воды:
$Мг(H_2O) = 1*2 + 16 = 18$.
$M(H_20) = 18$ г/моль.
2. Находим количество вещества воды:
$V(H_2O) = m/M = 72/18 = 4$ моль.
3. Определяем число молекул воды:
$N(H_2O) = vN_A = 4*6*10^{23} = 24*10^{23}$ молекул.
Ответ. В воде массой 72 г содержится 24*1023 молекул.
1.1) Зная постоянную Авогадро, найти массу молекулы и атома водорода
Дано:
$Na = 6{,}02*10^{23}$ моль$^{-1}$
$M = 2*10^{-3}$ кг/моль
m_0 -?
Решение.
По формуле:
$m_0 = M/Na$
находим массу молекулы:
$m_0 = 2*10^{-3}/ 6{,}02*10^{23} \approx 3{,}32*10^{-27}$ кг
Ну а масса атома водорода будет в 2 раза меньше:
$m_{01} = m_0/2 = 3{,}32*10^{-27}/2 \approx 1{,}66*10^{-27}$ кг
Ответ: $3{,}32*10^{-27}$ кг; $1{,}66*10^{-27}$ кг

2). Какое давление на стенки сосуда производит кислород, если V =400m/c, n =$2{,}7*10^{19}m^{-3}$

Дано:	Решение:
O_2	$p = 1/3 *mo*n*v^2$,
$M_{мол}=16*2*10^{-3}$кг/моль	$m_{0=}m/N_A$, $M = M_{ч}*10^{-3}$
$M_г=32$	$m_0 = M_{ч}*10^{-3}/ N_A$
V=400m/c	$p = 1/3 * M_{X}*10^{-3} \|N_A*v^2$
$N=2{,}7*10^{19}m^{-3}$	
_____	$p = 1/3 *2{,}7*10^{19}m^{-3} *32*10^{-3}$кг/моль/$6{,}02*10^{23}$ моль$^{-1}$*
Опр: p-?	$(400м/с)^2 =72000$Па
	Ответ:72 кПа

3) Найдите среднюю кинетическую энергию поступательного движения молекул гелия, если при давлении $0{,}5*10^5$Па их концентрация $n=1{,}5*10^9м^{-3}$

Дано: Решение:

He	$p = 2/3\ n * E$
Мч=4	$E=3p/2\ n$
$M_{мол}=4*10^{-3}$кг/моль	$E=3*0,5*10^{5}$Па$/2*1,5*10^{9}$м$^{-3}$ =
$P=0,5*10^{5}$Па	$E= 5*10^{-21}$Дж
$n= 1,5*10^{9}$м$^{-3}$	Ответ: $5*10^{-21}$Дж

Опр: Е-?

II. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Задания для самостоятельного решения.

Задание 1.

А). Определить относительную молекулярную массу и молярную массу:

Вариант№1. аргона, **Вариант№2.** азот, **Вариант№3.** озона, **Вариант№4.** метана, **Вариант№5.** серной кислоты, **Вариант№6.** водорода. **Вариант№7.** лития. **Вариант№8.** бора. **Вариант№9.** углерода. **Вариант№10.** кислорода **Вариант№11.** натрия **Вариант№12.** алюминия **Вариант№13.** серы **Вариант№14.** хлора **Вариант№15.** калия **Вариант№16.** кальция**. Вариант№17.** железа **Вариант№18.** никеля**. Вариант№19.** кобальта. **Вариант№20.** меди **Вариант№21.** цинка **Вариант№22.** серебра **Вариант№23.** ртути **Вариант№24.** золота **Вариант№25.**платины.

Б) Какое количество вещества содержится в веществе (***Задание 1А)*** массой 5 кг?

В) Найти число атомов (молекул) в веществе (***Задание 1А)*** массой 100г.

Г) Найти массу атома (молекулы) вещества (***Задание 1А)***.

Задание 2. Определить недостающие параметры:

	p, Па	n, м$^{-3}$	$\overline{v^2}$, м^2/с^2	m, кг
1	?	$3\cdot10^{25}$	10^6	$5\cdot10^{-26}$
2	$4\cdot10^4$	?	$2,5\cdot10^5$	$3,3\cdot10^{-27}$
3	$1,8\cdot10^5$	10^{24}	?	$5,3\cdot10^{-26}$
4	?	$2\cdot10^{25}$	$2\cdot10^6$	$5\cdot10^{-26}$
5	$4\cdot10^5$	?	$3,5\cdot10^5$	$3,3\cdot10^{-27}$
6	$1,8\cdot10^6$	$3\cdot10^{24}$	?	$5,3\cdot10^{-26}$
7	?	$4\cdot10^{25}$	$3\cdot10^6$	$5\cdot10^{-26}$
8	$5\cdot10^4$	?	$4,5\cdot10^5$	$3,3\cdot10^{-27}$
9	$6\cdot10^5$	$7\cdot10^{24}$	?	$5,3\cdot10^{-26}$
10	?	$5\cdot10^{25}$	$4\cdot10^6$	$5\cdot10^{-26}$
11	$2\cdot10^4$	?	$5,5\cdot10^5$	$3,3\cdot10^{-27}$
12	$3\cdot10^5$	$9\cdot10^{24}$	?	$5,3\cdot10^{-26}$
13	?	$6\cdot10^{25}$	$5\cdot10^6$	$5\cdot10^{-26}$
14	$7\cdot10^4$	?	$6,5\cdot10^5$	$3,3\cdot10^{-27}$

15	$8\cdot10^{5}$	$2\cdot10^{24}$	?	$5{,}3\cdot10^{-26}$
16	?	$7\cdot10^{25}$	$6\cdot10^{6}$	$5\cdot10^{-26}$
17	$3{,}5\cdot10^{4}$	?	$7{,}5\cdot10^{5}$	$3{,}3\cdot10^{-27}$
18	$2{,}8\cdot10^{5}$	$2\cdot10^{24}$	?	$5{,}3\cdot10^{-26}$
19	?	$3{,}5\cdot10^{25}$	$7\cdot10^{6}$	$5\cdot10^{-26}$
20	$4{,}2\cdot10^{4}$	?	$8{,}5\cdot10^{5}$	$3{,}3\cdot10^{-27}$
21	$1{,}9\cdot10^{5}$	$0{,}5\cdot10^{24}$	?	$5{,}3\cdot10^{-26}$
22	?	$3{,}3\cdot10^{25}$	$8\cdot10^{6}$	$5\cdot10^{-26}$
23	$2{,}4\cdot10^{4}$	?	$9{,}5\cdot10^{5}$	$3{,}3\cdot10^{-27}$
24	$2{,}8\cdot10^{5}$	$4{,}5\cdot10^{24}$	?	$5{,}3\cdot10^{-26}$
25	?	$2{,}8\cdot10^{20}$	$9\cdot10^{4}$	$7{,}3\cdot10^{-26}$

Задание 3.

Привести доказательства основных положений МКТ.

1. Вещество состоит из частиц – атомов и молекул.

2. Все молекулы вещества находятся в постоянном хаотическом движении.

3. Взаимодействие атомов и молекул.

Задание 4.

1.В недавнее время в научной литературе стали вновь появляться сообщения о странных явлениях у пролетных стрижей и ласточек. То в одном, то в другом укромном месте обнаруживали большие скопления оцепеневших птиц. Такие случаи наблюдались, как правило, во время, осенних или весенних перелетов в холодную, пасмурную погоду. Во время оцепенения у стрижей температура снижается до 20°С —25°С.

2. В Эстонии в конце августа 1959 г. во время похолодания, сопровождавшегося сильным ветром и дождем, там погибло множество ласточек, среди которых 70—80% оказались молодыми деревенскими ласточками. Данные о гибели птиц поступили тогда из 71 пункта. Всего было найдено 4500 мертвых ласточек.

3.Колибри - семейство мелких птиц, которое единственное в отряде колибриобразных. Существует свыше трехсот видов. Температура тела - неустойчивая. Теплокровными они бывают во время движения, то есть в течение всего дня, а с наступлением сумерек, птицы спешат сесть на ветку. При этом температура тела резко снижается до 17°С и колибри впадает в оцепенение.

Вопросы:

1.Почему впадают в оцепенение или погибают птицы во время похолодания? (Обсуждение на местах)

При понижении температуры уменьшается скорость движения молекул, из которых состоят все тела. Это как раз и способствует торможению обмена веществ у птиц. Вследствие, этого они впадают в оцепенение.

2.Как можно помочь птицам?

Важнейшее условие самостоятельного выхода птиц из торпидного состояния — степень их упитанности и улучшение погодных условий – потепление. При длительном голодании птицы из состояния холодового оцепенения не выходят. Все имеющиеся до сих пор факты позволяют думать, что холодовое оцепенение (торпидное состояние) у птиц имеет биологическое значение, предохраняя их от излишних потерь тепла (у колибри).

II. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что называется относительной молярной массой? Какая формула выражает это понятие?
2. Что называется количеством вещества? Какова единица измерения?

3. Что такое молярная масса?
4. Что называется постоянной Авогадро?
5. Сформулируйте определение температуры тела.
6. Какая единица температуры используется в системе СИ?

2.3 ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

1. Лабораторная работа № 1 «Проверка закона Бойля-Мариотта»

2. Лабораторная работа № 2 «Определение относительной влажности воздуха»

3. Лабораторная работа № 3 «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»

4. Лабораторная работа №4 «Определение показателя преломления стекла»

5. Лабораторная работа №5 «Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки»

6. Лабораторная работа № 6 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»

7. Лабораторная работа № 7 «Изучение звездного неба с помощью подвижной карты»

Лабораторное работа № 3

ТЕМА РАБОТЫ: «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока»

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: научиться собирать простую электрическую цепь по схеме; опытным путем определить ЭДС и внутреннее сопротивление источника электрической энергии.

ОБОРУДОВАНИЕ: амперметр лабораторный, вольтметр лабораторный, реостат 6-10 Ом, ключ, источник электрической энергии, соединительные провода.

I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

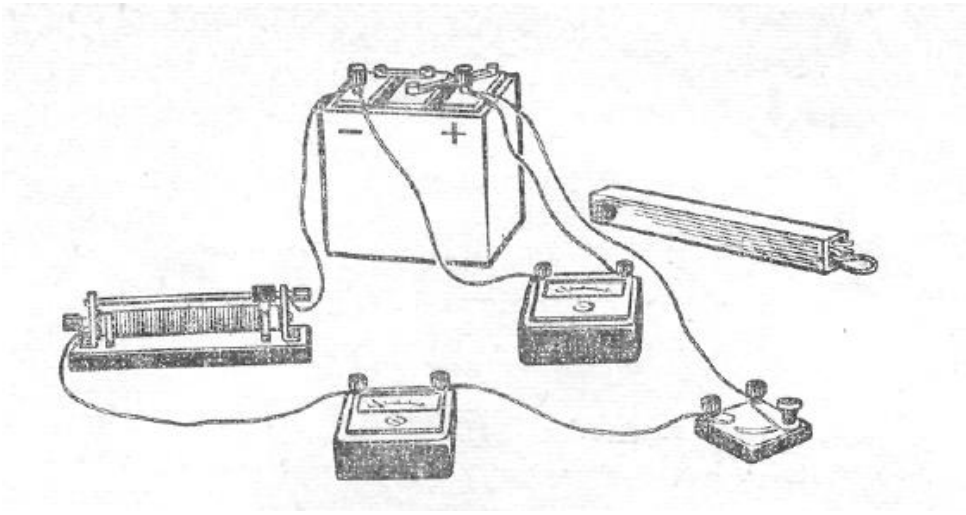
Для получения электрического тока в проводнике необходимо создать и поддерживать на его концах разность потенциалов (напряжение). Для этого используют источник тока, разность потенциалов на его полюсах образуется вследствие разделения зарядов. Работу по разделению зарядов выполняют сторонние (не электрического происхождения) силы.

При разомкнутой цепи энергия, затраченная в процессе работы сторонних сил, превращается в энергию источника тока. При замыкании электрической цепи запасенная в источнике тока энергия расходуется на работу по перемещению зарядов во внешней и внутренней частях цепи с сопротивлениями соответственно R и r.

Величина, численно равная работе, которую совершают сторонние силы при перемещении единичного заряда единичного заряда внутри источника тока, называется электродвижущей силой источника тока ε:

$$\varepsilon = IR + Ir$$

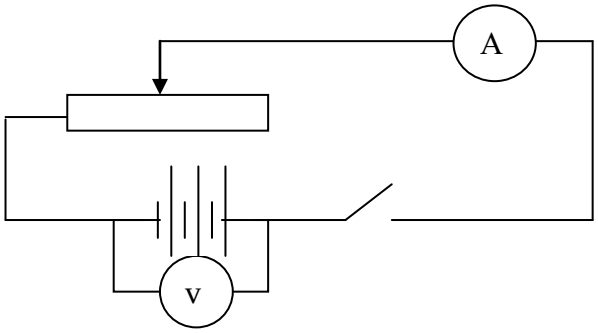
в СИ выражается в вольтах (В).



Электродвижущую силу и внутреннее сопротивление источника тока можно определить экспериментально.

II. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

1. Определить цену деления шкалы измерительных приборов.
2. Составить электрическую цепь по схеме. Движок реостата поставить в среднее положение.



3. Замкнуть цепь. Записать величину тока I_1 и напряжение U_1 разомкнуть цепь.
4. Передвинуть движок реостата, записать увеличивается или уменьшается значение силы тока I_2 и напряжения U_2.
5. Вычислить значение ЭДС ε и внутренне сопротивление источника электрической энергии r, пользуясь соотношением.

$$\begin{cases} \varepsilon = U_1 + I_1 \cdot r \\ \varepsilon = U_2 + I_2 \cdot r \end{cases}$$

откуда

$$\varepsilon = \frac{U_2 I_1 - U_1 I_2}{I_1 - I_2};$$

$$r = \frac{U_2 - U_1}{I_1 - I_2};$$

Результаты всех вычислений и измерений записать в таблицу 1.

Таблица 1.

№ п/п	источник эл. энергии	напряжение U (В)	сила тока I (А)	ЭДС ε (В)	внутренне сопротивление r (Ом)
1.					
2.					

6. Разомкнуть цепь и измерить напряжение U_x на зажимах источника электрической энергии при разомкнутой внешней цепи. Сравнить величину U_x с величиной ε.

7. Считая, что при измерениях силы тока и напряжения максимальные абсолютные погрешности равны $\Delta I = 0{,}05A$ и $\Delta U = 0{,}1B$ (половина деления шкалы прибора). Тогда максимальная относительная погрешность результата

$$\delta = \frac{\Delta r}{r} = \frac{\Delta U}{U_x - \varepsilon} + \frac{\Delta I}{I}$$

следовательно, максимальная абсолютная погрешность

$$\Delta r = \delta \cdot r$$

а сопротивление

$$r = r_{изм} \pm \Delta r$$

8. Сделать вывод.

III. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА

Отчет должен быть составлен по следующей схеме:
- тема работы,
- цели работы,
- оборудование,
- описание выполнения работы, расчеты и таблицы, данные, в пункте «Порядок выполнения работы».
- выводы.

IV. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1.Какова физическая суть электрического сопротивления?
2.Какова роль источника тока в электрической цепи?
3.Каков физический смысл ЭДС?
4.Дать определение вольту.
5.Можно ли измерить вольтметром ЭДС источника тока?
6.В каком случае возникает короткое замыкание?

2.4 ПИСЬМЕННЫЙ ОПРОС

Банк заданий по теме:
«Производство и передача электроэнергии. Трансформатор»
нечетные задания вариант 1, четные задания вариант 2

1. ... имеет те преимущества, что напряжение и силу тока можно почти без потерь мощности преобразовывать в широких пределах.
Переменный ток.
2. В технике и в быту чаще используется...
Переменный ток.
3. Какое устройство вырабатывает электрический ток?
Генератор.
4. Промышленный стандарт частоты электрического тока:
50Гц
5. Как называется вращающаяся часть генератора?
Ротор
6. Работа трансформатора основана на явлении:
Электромагнитной индукции.
7. По какой формуле определяют коэффициент трансформации
K = U1/U2
8. Первичная катушка трансформатора – это та, что соединена
С источником.
9. Каким образом осуществляется передача электрической энергии из первичной обмотки трансформатора во вторичную обмотку?
С помощью магнитного поля, пронизывающего обе катушки
10. Каково соотношение между напряжением и числом витков в обмотках трансформатора?
U1/U2 = N1/N2
11. Трансформатор является повышающим, если коэффициент трансформации его:
k<1
12. Коэффициент трансформации меньше 1. Это значит, что во вторичной обмотке число витков _____ , чем в первичной. Введите пропущенное слово.
Больше
13. Трансформатор повышает напряжение с 5В до 20 В? Какой приблизительно будет сила тока во вторичной обмотке, если по первичной протекает ток 0,5А?
A. 0,125 А. B. 0,25 А. C. 0,5 А. D. 1 А. E. 2 А. F. 4 А.
14. В первичной обмотке трансформатора 100 витков, во вторичной - 20. Укажите все правильные утверждения. Чему равен коэффициент трансформации? Какой это трансформатор?
K = N1/N2/ Коэффициент трансформации 5. Трансформатор является понижающим.
15. Трансформатор включён в цепь напряжением 200В. В первичной обмотке 1000 витков, а во вторичной 200 витков. Напряжение на вторичной обмотке равно
*U1/U2=N1/N2. U2=U1*N2/N1=200*200/1000=40 В.*
16. Трансформатор изменяет напряжение от 200 до 1000В. В первичной обмотке 20 витков. Укажите правильные утверждения. Во вторичной обмотке
*N1 / N2 = Uн / Uк. N2 = N1 * Uк / Uн = 20 * 1000 / 200 = 100 витков.*
17. Первичная обмотка трансформатора находится под напряжением U1 = 220 В и по ней проходит ток силой I1 = 0,50 А. Во вторичной обмотке сила тока I2 = 11 А и напряжение U2 = 9,5 В. Определите КПД η трансформатора.
η = P 2 /P 1 100% P=UI η = (U 2 I 2 / U 1* I 1)* 100 % η = (9, 5 *11 / 220* 0, 5)* 100 % = 95%*
Ответ: 95%
18. Для уменьшения потерь мощности в линиях электропередачи...
....уменьшают силу тока, увеличивая напряжение.

19.Потери электроэнергии при передаче на большие расстояния связаны, в первую очередь с тем, что ...
Значительную часть энергии приходится тратить на работу обслуживающих сеть систем. электрический ток нагревает провода линий электропередач.
20. Для изменения напряжения в линиях электропередач используют ...
Трансформаторы

Банк заданий по теме: «Электромагнетизм»

Вариант 1.

Блок – А

Вид процесса	Предлагаемые ответы	Эталон ответа
1 Физическая величина А) Сила тока Б) ЭДС В) Сопротивление	Единицы измерения 1. А 2. В 3. Ом*м 4. Ом	А – 1 Б – 2 В – 4
2 прибора: А) Электрометр Б) Линза	Физическое явление: 1. Преломление света 2. Отражение света 3. Электризация	А – 3 Б – 1
3 Атомы и молекулы в любом веществе...	1. находятся в покое 2. непрерывно и упорядочено движутся 3. непрерывно и хаотично движутся 4. Движутся непрерывно и поступательно	3
4 Наименьшая положительно заряженная частица...	1. атом 2. протон 3. электрон 4. нейтрон	2
6 Как зависит сила взаимодействия между зарядами от расстояния между ними	1. прямо пропорциональна расстоянию 2. прямо пропорциональна квадрату расстояния 3. обратно пропорциональна квадрату расстояния	3
6 Скорость света в вакууме равна	1. 300000 м/с 2. 300000 км/с 3. 300 м/с	2
7 Под электрическим током понимают...	1. направленное движение частиц 2. упорядоченное движение заряженных частиц 3. хаотическое движение заряженных частиц	2
8 Сопротивление проводника	1. $R = \frac{\rho S}{l}$	2

	2. $R = \frac{\rho l}{S}$ 3. $R = U \cdot I$	
9 Закон Джоуля-Ленца	1. $Q = R^2 U \Delta t$ 2. $Q = R^2 I \Delta t$ 3. $Q = I^2 R \Delta t$	3
10 Энергия заряженного конденсатора	1. $E = \frac{q \cdot C^2}{2}$ 2. $E = \frac{CU^2}{2}$ 3. $E = \frac{CU}{2}$	2
11 Направление силы Ампера, действующей на проводник с током в магнитном поле, определяется по правилу:	1. Левой руки 2. Правой руки 3. Правого винта 4. Правило буравчика	1
12 Лоренца, действующая на движущийся заряд в магнитном поле, равна	1. $F = \frac{\mu\mu_0 I_1 I_2}{2\pi r}$ 2. $F = BIl \sin\alpha$ 3. $F = Bvq \sin\alpha$ 4. $F = Bvq \cos\alpha$	3

Блок Б. В соответствующую строку бланка ответов записать ответ на поставленный вопрос, окончание предложения или пропущенное слово

16. Мельчайшая частица вещества, сохраняющая все свойства этого вещества - *молярная масса*
17. Пар, находящийся в динамическом равновесии со своей жидкостью – *насыщенный*
18. Явление возникновения тока в проводнике, при изменении проводником магнитного потока – *электромагнитная индукция*
19. Ток, изменяющий по величине и направлению – *переменный ток*
20. Колебания, происходящие под действием силы, пропорциональной смещению – *гармонические колебания*
21. Явление, при котором световое излучение полностью отражается от поверхности раздела прозрачных сред – *полное внутреннее отражение света*
22. Электромагнитные волны, распространяющиеся в пространстве со скоростью света – *радиоволны*

Выбрать правильный ответ

23. Температура таяния льда в … К.	1. 173 2. 100 3. 273 4. 373	3
24. Расстояния между ближайшими гребнями волн равно 6 метров. Скорость волны 2 м/с. Какова частота	1. 1/3 Гц 2. 3 Гц 3. 12 Гц	1

ударов волн о берег?		
25.Чему равна энергия фотона?	1. E=mgh 3. $\varepsilon = h\nu$ 2 . ε=hc^2	3
26. Изотопы отличаются друг от друга числом	1. Электронов 2. Протонов 3. Нейтронов 4. Протонов и Нейтронов	3
27.Мировое уравнение Эйнштейна	1. $\varepsilon = h\nu$ 2. $E = mc^2$ 3. $p = mc$	2

Вариант 2.

Блок – А

Вид процесса	Предлагаемые ответы	Эталон ответа
1 Вид соединения проводника: А) Последовательное Б) Параллельное	Закон 1. $R = R_1 + R_2 + R_3$ 2. $R = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{R_3}$ 3. $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{R_3}$	А- 1 Б - 3
2 Вид прибора: А) трансформатор Б) зеркало	Физическое явление 1. преломление света 2. электромагнитная индукция 1. отражение света	А – 2 Б – 3
3 Наименьшая отрицательно заряженная частица ...	1. протон 2. электрон 3. нейтрон 3. позитрон	2
4. Закон Кулона	1. $F = \frac{q_1 q_2}{r^2}$ 2. $F = k\frac{q_1 q_2}{r^2}$ 3. $F = \frac{q_1 q_2}{4\pi\varepsilon_0 r^2}$	2,3
5.Для возникновения и существования постоянного тока необходимо:	1. Наличие свободных зарядов 2. Наличие электрического поля 3. Наличие свободных электронов и электрического поля 4. Наличие разности потенциалов на концах проводника	3,4
6. Установить соответствие напряженности электрического поля и напряжения	1. $E = \frac{F}{q}$ 2. $A = Eqd$	4

	3. $U = \frac{A}{q}$ 4. U= Ed	
7. Температурный коэффициент сопротивления	1. $\alpha = \frac{\Delta R}{R\Delta T}$ 2. $\alpha = \frac{R_0}{R\Delta T}$ 3. $\alpha = R_0(1+\alpha\Delta T)$	1
8. Закон Ома для полной цепи	1. $I = \frac{U}{R}$ 2. $I = \frac{E}{R+r}$ 3. $I = E(R+r)$	2
9. Мощность электрического тока	1. $P = \frac{U}{I}$ 2. $P = UR$ 3. $P = RI$ 4. $P = UI$	4
10. Направление силы Лоренца, действующей на движущийся заряд в магнитном поле, определяется по правилу:	1. Левой руки 2. Правой руки 3. Правого винта 4. Левого винта	1
11. Сила Ампера, действующая на проводник с током в магнитном поле, равна:	1. $F = BIl\sin\alpha$ 2. $F = Bvq\sin\alpha$ 3. $F = Bvq\cos\alpha$	1
12. Для чего предназначен трансформатор?	1. Для получения переменного тока 2. для изменения напряжения 3. для изменения мощности 4. для изменения напряжения и силы тока	4

Блок Б. В соответствующую строку бланка ответов записать ответ на поставленный вопрос, окончание предложения или пропущенное слово

17. Масса вещества, взятая в количестве 1 Моль... *молярная масса*
18. Проникновение молекул одного вещества между молекулами другого вещества – *диффузия*
19. Машина, преобразующая механическую энергию в электрическую называется *генератором*
20. Электрический разряд в атмосфере – это *молния*
21. Самый распространенный вид взаимодействия в природе – *электромагнитные взаимодействия*
22. Магнитное поле создают... *движущиеся заряды*

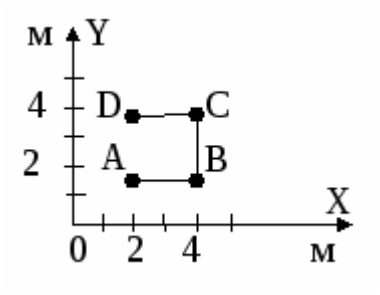
Выбрать правильный ответ

23 При переходе света из вакуума в алмаз его скорость уменьшилась в 2,42 раза. Чему равен абсолютный	1. 1,41 2. 2,42 3. 4,82	2

показатель преломления алмаза		
24. Определить по уравнению гармонического колебания его амплитуду (м) и период (с) X = 10 sin 6,28 t	1. A = 10 м., T = 1 с. 2. A = 5 м., T = 0,1 с. 3. A = 10 м., T = 0,02 с.	1
25. Какие из перечисленных ниже явлений объясняются с помощью корпускулярной теории света?	1. Фотоэффект 2. Интерференция и дифракция света 3. И те и другие 4. Ни то, ни другое	1
26. Какое из перечисленных излучений имеет наибольшую частоту?	1. Радиоизлучение 2. Рентгеновское излучение 3. Ультрафиолетовое 4. Инфракрасное	2
27. В уран – графитовом реакторе применяются графитовые блоки как:	1. Поглотители нейтронов 2. Отражатели нейтронов 3. Замедлители нейтронов	3

Банк заданий по теме: «Итоговая»

нечетные задания вариант 1, четные задания вариант 2



1. Модуль вектора перемещения тела, траектория которого дана на рисунке ломаной линией ABCD, равен ?

Решение. Перемещение – направленный отрезок прямой, соединяющей начальное и конечное положение точек.

(проекция на ось $\overrightarrow{OY}$) => S_y = y - y_0 =4-2 = 2 м.

S_x = 0 м; S = $\sqrt{Sy^2 + Sx^2}$ = $\sqrt{4}$ = 2 м.

Ответ: **2м**.

2. Веревка разрывается при силе **150 Н**. Двое тянут за веревку в разные стороны с силой по 120 Н. Сила упругости, возникающая в веревке, равна ?

Решение. $\vec{F}_{\text{упр.}} = \vec{F}_{\text{прилож. силе}}$; $F_{\text{упр.}}$ =120 Н.

Ответ: **120 Н**.

3. Безразмерной величиной в системе **СИ** является ?

Ответ: **диэлектрическая проницаемость среды**.

4. ЭДС батареи **6 В**, ее внутреннее сопротивление **0,5 Ом**, сопротивление внешней цепи **11,5 Ом**. Сила тока в цепи ?

Решение. $I = \frac{\varepsilon}{R + r} = \frac{6}{11{,}5 + 0{,}5}$ = 0,5 А. Ответ:**0,5 А**.

5. Единица магнитного потока ?

Ответ:**Вб**.

6. Радиостанция вещает на частоте**2 МГц**. Длина волны, излучаемой станции, равна (с = $3 \cdot 10^8$ м/с) ?

Решение. υ= с =$\lambda\nu$; $\lambda = \frac{c}{\nu} = \frac{3 \cdot 10^8}{2 \cdot 10^6}$ = 150 м.

Ответ:**150 м**.

7. Свет переходит из вакуума в стекло с показателем преломления **n**. При этом длина световой волны и скорость света изменились в ? раз.

Решение. Закон преломления света: $\frac{\sin\alpha}{\sin\beta}=\frac{c}{\vartheta}=n$, т.к. $\vartheta=\lambda\nu$, то и $\lambda\downarrow$, и $\vartheta\downarrow$.

Ответ: **уменьшились в n раз**.

8. Электроны в атоме движутся ?

Ответ: **по круговым орбитам**.

9. Скорость, которую приобретает ракета, движущаяся из состояния покоя с ускорением **2 м/с^2**, на пути **1600 м**, равна ?

Решение. $S=\frac{\upsilon^2-\upsilon_0^2}{2a}$; $S=\frac{\upsilon^2}{2a}$; $\vartheta_0=0$; $\vartheta=\sqrt{2aS}=\sqrt{4\cdot1600}=80$ м/с.

Ответ: **80 м/с**.

10. При увеличении скорости поезда на участке пути длиной **2000 м** совершена работа **2,5·10^8 Дж**. При этом сила тяги локомотива ?

Решение. $A=F\cdot S \Rightarrow F=\frac{A}{S}=125\cdot10^3$ Н$=125$ кН.

Ответ: **125 кН**.

11. Импульс тела **10 кг·м/с**, а кинетическая энергия **20 Дж**. Скорость тела равна ?

Решение. $p=m\vartheta$; $E_к=\frac{m\vartheta^2}{2}=m\vartheta\cdot\frac{\vartheta}{2}=p\cdot\frac{\vartheta}{2}\Rightarrow\vartheta=\frac{2E_к}{p}\Rightarrow\frac{40}{10}=4$ м/с.

Ответ: **4 м/с**.

12. В идеальном тепловом двигателе из каждого килоджоуля теплоты, полученной от нагревателя, **700 Дж** отдается холодильнику. Если при этом температура нагревателя равна **227^{0}C**, то температура холодильника равна ?

Решение. $\eta=\frac{Q_{получ.}-Q_{отд.}}{Q_{получ.}}$; $\eta=\frac{T_1-T_2}{T_1}$; $\frac{Q_{получ.}-Q_{отд.}}{Q_{получ.}}=\frac{T_1-T_2}{T_1}$; $\Rightarrow$

$1-\frac{T_2}{T_1}=\frac{300}{1000}=0{,}3$; $\frac{T_2}{T_1}=1-0{,}3=0{,}7$; $T_2=0{,}7\cdot T_1=350$ К.

$t_2=350\text{К}-273=77^0$C.

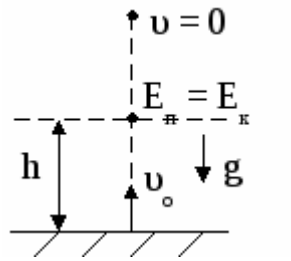
Ответ: **77 C**.

13. Если расстояние от точечного заряда, создающего электрическое поле, увеличится в **5** раз, то напряженность электрического поля изменится в ?

Решение. $E_1=\frac{q}{4\pi\varepsilon\varepsilon_0 r^2}=k\frac{q}{r_1^2}$; $E_2=k\frac{q}{r_2^2}=k\frac{q}{25r_1^2}\Rightarrow E_2=\frac{E_1}{25}$.

Ответ: **уменьшится 25 раз**.

14. Камень брошен вертикально вверх со скоростью **10 м/с**. Если сопротивлением воздуха пренебречь, то кинетическая энергия камня будет равна потенциальной на высоте ?



Решение. По закону сохранения энергии $E_{к0}=E_{к1}+E_p$.

По условию задачи $E_{к1}=E_p$; $\Rightarrow E_{к0}=E_p+E_p$; $E_{к0}=2mgh=\frac{m\upsilon_0^2}{2}$;

$h=\frac{\upsilon_0^2}{4g}=\frac{100}{40}=2{,}5$ м.

Ответ: **2,5 м**.

15. Для определения относительной влажности атмосферного воздуха была найдена точка росы (**12^{o}C**) при температуре воздуха **29^{o}C**. По таблице найдены значения давления насыщенного водяного пара: при **12^{o}C – 14кПа**, при **29^{o}C -40кПа**. По этим данным относительная влажность воздуха равна ?

Решение. Относительная влажность β - есть отношение плотности водяного пара при данной t^oк плотности насыщенного

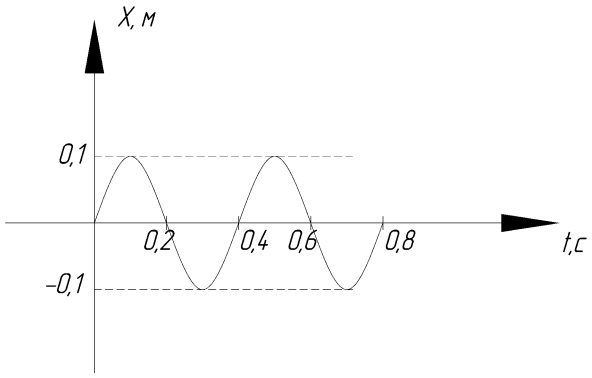
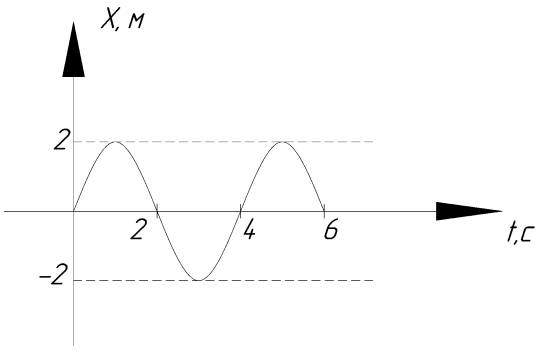
$\beta = \frac{\rho}{\rho_н} \cdot 100\%$ или $\beta = \frac{\rho_1}{\rho_2} \cdot 100\%$ => пара при той же температуре.

$\beta = \frac{14\ кПа}{40\ кПа} = 0{,}35$ => 35%. Ответ:**35%.**

16. Единица магнитной индукции ?

Ответ:**Тл**.

Физический диктант (образец)
Тема: Колебания и волны.

1 вариант	2вариант
1. Что называется периодом колебаний? *Промежуток времени, за который тело совершает одно полное колебание* 2.  а)Какова амплитуда? *0,1 м* б) Каков период? *0,4 с* в) Чему равна частота колебаний? *2,5 Гц* 3. Период колебания частиц воды 2с, а расстояние между соседними гребнями 6м. Определите скорость распространения волны. *Формула, связывающей длину волны(L), период (T) и скорость распространения (V) V = L/T = 6/2 =3м/с.* *Ответ: 3 м/с* 4. В каких упругих средах могут возникать поперечные волны? *Только в твердых телах и на поверхности жидкости* 5. От чего зависит громкость звука? *Амплитуда волны. Расстояние до источника колебаний. Физиологические особенности слушателя.* 6. Какие колебания называются ультразвуковыми? *Звуковые волны, имеющие частоту выше 20 000 герц.* 7. Может ли возникнуть эхо в степи? *В степи эхо не может возникнуть, так как это отражённый звук, а в степи звуку*	1. Что называется частотой колебаний? Частота колебаний, величина, обратная периоду колебаний; равна числу колебаний в единицу времени. 2.  а)Какова амплитуда? 2 м б)Каков период? 4 с в) Чему равна частота колебаний? 0,25 Гц 3.Расстояние между ближайшими гребнями волн равно равно 6м. Скорость распространения волны 2 м/с. Какова частота ударов волн о берег? Дано: λ (расстояние между ближайшими гребнями волн) = 6 м; υ (скорость распространения волн) = 2 м/с. Частоту ударов волн о берег определим из формулы для вычисления скорости распространения волн: υ = λ * ν; ν = υ / λ. Выполним расчет частоты ударов: ν = 2 / 6 ≈ 0,33 Гц. Ответ: 0,33 Гц. 4. В каких упругих средах могут возникать продольные волны? • твёрдые тела; • жидкости; • газы. 5. Чем определяется высота звука? От частоты звука 6.Какие колебания называются инфразвуковыми? Упругие колебания и волны, частота которых лежит ниже некоторой условной границы, определяемой в пределах 16–20 Гц.

не от чего отражаться.	7. Судья соревнований стоит на финише. Когда он должен пустить в ход свой секундомер: когда увидит дым стартового пистолета или услышит выстрел? *Судья должен пустить вход свой секундомер, когда увидит вспышку выстрела, а не когда услышит звук выстрела, т.к. скорость света выше скорости звука.*

2.6 СООБЩЕНИЯ

Примерные темы сообщений.

Почему скрипит мел, снег, а после снегопада тихо?
При каких условиях возникает полярное сияние?
Почему шумят водопроводные трубы?
При каких условиях возникает радуга?
Почему возникает тяга в печной трубе?
При каких условиях возникают миражи?
Почему палец примерзает к металлу?
При каких условиях возникает торнадо?
Почему при ядерных и других взрывах образуются грибовидные облака?
Как удержать равновесие при хождении по канату?
Почему снежинки имеют шестигранную форму?
Зачем кастрюлю закрывают крышкой?
Почему уходящие вдаль рельсы сходятся?
Почему на Солнце бывают пятна?
Откуда берутся кислотные дожди? Необычные дожди из лягушек и т.д.?
Как нужно трогаться автомобилю на скользкой дороге?
Почему лед прозрачный, а снег белый?
Почему велосипед не падает, когда едет?
При каких условиях возникает эхо?
Зачем в середине парашюта делают дырку?
При каких условиях возникает туман?
Можно ли днем увидеть звезды?
Как работает холодильник?
Как работает микроволновка?
Как работают батарейки?
Почему мы видим лучи звезд?
Какого цвета нужно делать противотуманные фары?
Что такое звук? Когда он возникает?
Правда ли, что Земля замедляет ход?
Как измеряют кровяное давление?
Почему Земля вращается вокруг своей оси?
До какой высоты может подняться древесный сок по стволу дерева?
Почему если приложить ухо к раковине, слышен шум моря?
Как измерить массу тела в космосе?
Почему мокрая рубашка темнее, чем сухая?
Будет ли гореть свеча в невесомости?
При каких условиях возникает лавина?
При каких условиях возникает грозовая туча?

Что вызывает загар и солнечный ожог?
Что такое одностороннее зеркало?
Как делают голограмму?
Как летает ракета?
Что происходит с организмом при поражении электрическим током?
Как делают светочувствительные солнечные очки?
Зачем к бензовозу прицепляют металлическую цепь?
Какие существовали проекты вечных двигателей?
Почему мыло делает тарелки чистыми?
Чему равна сила тяжести в центре Земли?
Как измерить влажность воздуха?
Почему поет ветер?

2ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговый контроль освоения учебного предмета «Физика» проводится в форме экзамена по окончании курса (в соответствии с учебным планом). Данный итоговый контроль позволяет оценить освоение образовательных результатов по учебному предмету «Физика».

Обучающиеся самостоятельно выбирают билет из предложенных, перевернутых лицевой стороной вниз. При проведении экзамена студентам предоставляется право пользоваться: периодической системой химических элементов Д.И. Менделеева, всеми таблицами, необходимыми для ответа, а также непрограммируемым калькулятором.

Пакет экзаменатора

Задание - промежуточная аттестация в форме экзамена. Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания - кабинет физики

2. Максимальное время выполнения задания - 45 минут.

3. Использование справочного материала.

5. Оборудование: таблицы.

6. Работа выполняется на отдельных листах.

Вопросы для экзаменационных билетов:

1. Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.
2. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов.
3. Диэлектрики в электрическом поле. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы.
4. Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Закон Ома для участка цепи.
5. Закон Ома для полной цепи. Закон Джоуля – Ленца. Работа и мощность электрического тока.
6. Собственная проводимость полупроводников. Примесная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы
7. Магнитное поле. Взаимодействие токов. Вектор индукции магнитного поля. Линии магнитной индукции. Однородное магнитное поле.
8. Сила Ампера. Правило левой руки. Магнитная индукция. Магнитный поток.
9. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Правило левой руки.
10. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. ЭДС индукции в движущихся проводниках.
11. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции.
12. Самоиндукция. Индуктивность. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля.

13. Свободные механические колебания. Виды маятников.
14. Механические колебания. Вынужденные колебания. Резонанс.
15. Механические колебания. Величины, характеризующие колебания.
16. Механические волны, их виды и характеристики.
17. Звуковые волны, их характеристики.
18. Свободные электромагнитные колебания. Формула Томсона. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях в контуре.
19. Переменный электрический ток и его получение. Мгновенное значение ЭДС, напряжения и силы переменного тока. Действующие значения силы тока и напряжения.
20. Преобразование переменного тока. Трансформатор. Коэффициент трансформации.
21. Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Изобретение радио А. С. Поповым.
22. Законы отражения и преломления света. Полное отражение.
23. Скорость распространения света. Абсолютный и относительный показатели преломления среды.
24. Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Интерференция света, ее проявление в природе и применение в технике.
25. Дифракция света. Дифракционная решетка.
26. Дисперсия света. Разложение белого света призмой. Виды спектров излучения. Спектры поглощения.
27. Инфракрасное излучение, его свойства и применение.
28. Ультрафиолетовое излучение, его свойства и применение.
29. Рентгеновское излучение, его свойства и применение.
30. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Энергия и импульс фотонов.
31. Фотоэффект. Законы вешнего фотоэффекта.
32. Внешний фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.
33. Ядерная модель атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора.
34. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц
35. Состав ядра атома. Ядерные реакции. Энергия связи атомных ядер. Дефект массы.
36. Ядерные реакторы Развитие ядерной энергетики. Проблемы экологии.
37. Термоядерный синтез и условия его осуществления. Проблемы термоядерной энергетики. Ядра звезд как естественный термоядерный реактор.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 (образец)

1. Взаимодействие токов. Магнитное поле. Линии магнитной индукции. Однородное магнитное поле.

2. Термоядерный синтез и условия его осуществления. Проблемы термоядерной энергетики.

3.ЗАДАЧА: Заряд q_1 *Кл* в бензине на расстоянии 3 *см* взаимодействует со вторым зарядом $1\cdot10^{-9}$*Кл* с силой $1\cdot10^{-4}$ *Н*. Определить величину заряда q_1 *Кл.*

4.ЗАДАЧА: Допишите ядерные реакции:

$^{27}_{13}Al + ^{'}_{0}n \rightarrow ? + ^{4}_{2}He$ $\qquad$ $^{14}_{7}N + ? \rightarrow ^{17}_{8}O + ^{1}_{1}P$



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Герасина Елена Вячеславовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.02.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Герасина Е.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	**4**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	**9**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	**13**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА	**15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ОУП.02.01 Индивидуальный проект»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет «Индивидуальный проект» относится к общеобразовательному циклу учебного плана основной образовательной программы (далее ООП) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Индивидуальный проект» имеет при формировании общих компетенций и профессиональных компетенций (указываются ОК и ПК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	**Планируемые результаты освоения предмета включают**
ЛР 4	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 9	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
ЛР 14	сформированность экологического мышления, понимания влияния

	социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
МР1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 8	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПР 1	самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели
ПР 2	поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе, с помощью компьютерных средств
ПР 3	знаково-символические: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область
ПР 4	умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах
ПР 5	выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий
ПР 6	рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности
ПР 7	смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели
ПР 8	определение основной и второстепенной информации
ПР 9	понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ЛР 9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем. ЛР 14. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на	МР 1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; МР 3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.	ПР 1. Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. ПР 3. Знаково-символические: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область экспериментом. ПР 5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. ПР 6. Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов

	состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	МР 9. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	деятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ЛР 4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	МР 4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; МР 5. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований	ПР2. Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе, с помощью компьютерных средств ПР 7. Смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели ПР 8. Определение основной и второстепенной информации ПР 9. Понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации

		эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	ЛР 7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	МР 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. МР 8. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	ПР 7. Смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели. ПР 4. Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебного предмета	**41**
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**39**
в том числе:	
Урок	38
Консультации	1
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта с оценкой	

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Индивидуальный проект»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Раздел 1. Методология проектной и исследовательской деятельности		**12**		
Тема 1.1 Особенности проектной деятельности	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Урок №1. Особенности проектной деятельности Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования.	2	ЛР 7 ЛР 14 МР 2 МР 3 ПР 6 ПР 7	ОК 01 ОК 02
	Урок №2. Учебный проект: требования к структуре и содержанию. Планирование учебного проекта	2		
Тема 1.2 Проектная и	**Содержание учебного материала**	**8**		

исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Проектирование структуры индивидуального проекта	Урок №3. Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения**.** Основные понятия учебно-исследовательской деятельности	2	ЛР 14 ЛР 13 МР 1 МР 3 ПР 7 ПР 8 ПР 9	ОК 01 ОК 02
	Урок №4. Методологические атрибуты исследовательской деятельности. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования	2		
	Урок №5. Методы эмпирического и теоретического исследований	2		
	Урок №6. Проектирование структуры индивидуального проекта (учебного исследования)	2		
Раздел II Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности		**16**		
Тема 2.1. Работа с информационными источниками. .	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок №7. Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации	2	ЛР 4 МР 4 МР 5 ПР 7 ПР 8 ПР 9	ОК 02
	Урок №8. Информационные ресурсы на бумажных носителях**.** Информационные ресурсы на электронных носителях	2		
	Урок №9. Сетевые носители – источник информационных ресурсов	2		
Тема 2.2. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Оформление проектной работы.	**Содержание учебного материала**	**10**		
	Урок №10. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты	2	ЛР9 МР 1 МР 3 МР 5 МР 9 ПР 1 ПР 3 ПР 5 ПР 6	ОК 01 ОК 02
	Урок №11. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи. Интеллект-карты. Создание скетчей (визуальных заметок). Инфографика. Скрайбинг	2		
	Урок №12. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы	2		
	Урок №13. Тренинг по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации	2		
	Урок №14. Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося	2		
Раздел III Защита результатов проектной и исследовательской деятельности		**4**		
Тема 3.1. Представление результатов учебного проекта	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Урок №15. Представление результатов учебного проекта. Представление результатов учебного исследования	2	ЛР 7 МР2	ОК 04

	Урок №16. Оценка учебного проекта (учебного исследования).	2	МР8 ПР4 ПР7	
Раздел IV Коммуникативные навыки		**6**		
Тема 4.1. Защита проекта.	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок №17. Коммуникативная деятельность. Диалог. Монолог.	2	ЛР 7 МР2 МР8 ПР4 ПР7	ОК 04
	Урок №18. Стратегии группового взаимодействия. Аргументация. Спор. Дискуссия. Дебаты.	2		
	Урок №19. Публичное выступление: от подготовки до реализации	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий. Оформление презентации по теме исследования проектной деятельности в программе PowerPoint и предоставление её на защиту.	**2**		
Консультации		**1**		
Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта				
Всего:		**41**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методических пособий по предмету «Индивидуальный проект».

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Половкова, М. В. Индивидуальный проект. Шаг в профессию: базовый уровень: учебник / М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова. — Москва: Просвещение, 2024. — 189 с. — ISBN 978-5-09-113724-8.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/412178.

2. Шестернинов, Е. Е. Индивидуальный проект. Шаг в профессию: базовый уровень: практикум : учебное пособие / Е. Е. Шестернинов. — Москва: Просвещение, 2024. — 80 с. — ISBN 978-5-09-110840-8.— Текс : электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/409208

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. Михалкина, Е.В. Организация проектной деятельности: учеб. пособие / Е.В. Михалкина, А.Ю. Никитаева, Н.А. Косолапова. — Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2016. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-1988-0. - Текст электронный. // Электронно-библиотечная система IRP BOOKS:[сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/78685.html

2. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс] / Ричард Ньютон ; пер. А. Кириченко. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-0539-2. - Текст электронный. // Электронно-библиотечная система IRP BOOKS:[сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/82359.html

3. Зиангирова Л.Ф. Развитие познавательной активности старшеклассников в процессе проектной деятельности: монография / Л.Ф. Зиангирова. — Саратов: ВО, 2015. — 163 с. — Текст электронный. // Электронно-библиотечная система IRP BOOKS:[сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/31944.html

4. Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки: методические указания. — Нижний Новгород: НГАСУ, 2015. — 32 с. — Текст электронный. // Электронно-библиотечная система IRP BOOKS:[сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/54955.html

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	**Методы оценки**
ЛР 4 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 13 ЛР 14 МР1 МР 2 МР 3 МР 4 МР 5 МР 8 МР 9 ПР 1 ПР 2 ПР 3 ПР 4 ПР 5 ПР 6	Оценка устных и письменных ответов, тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, заданий дифференцированного зачета.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.02.01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемых компетенций	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Особенности проектной деятельности.	Личностные, метапредметные и предметные результаты	тестирование; проект	зачет
2	Тема 2. Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения. Проектирование структуры индивидуального проекта			
3	Тема 3. Работа с информационными источниками.			
4	Тема 4. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации. Оформление проектной работы.			
5	Тема 5. Представление результатов учебного проекта			
6	Тема 6. Защита проекта.			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно» выполнено 71-85 % задания - «хорошо» выполнено 86-100 % задания - «отлично».
2	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных проектов	*«зачтено»* ставится в случае соответствия проекта следующим критериям: структура проекта выдержана, актуальность и новизна выбранной темы, практическая значимость, глубина раскрытия темы, использование не менее чем пяти источников информации, возможность практической реализации проекта, творческий подход к работе, качественная защита проекта, наличие презентации, умение отвечать на вопросы. *«не зачтено»* ставится, если структура проекта не выдержана, отсутствуют актуальность, новизна и практическая значимость выбранной темы, тема раскрыта поверхностно, использовано менее пяти источников, отсутствует возможность практической реализации проекта, защита проекта некачественная, отсутствие презентации или ее плохое качество, неумение отвечать на вопросы.

Таблица 3 - Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам и критериям оценивания

Формируемая компетенция	Планируемые результаты обучения
Личностные результаты: – сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; – навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; – осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; – сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	**Знать:** - о современном уровне развития науки, культуры, техники; - о значимости науки, культуры и технических достижений в развитии различных сфер жизни общества; - о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки; - нормы толерантного поведения в поликультурном пространстве; **Уметь:** - самостоятельно планировать учебную деятельность; - определять стратегию личностного поведения с учетом учебного времени; - осуществлять саморазвитие и самообразование; - делать осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов; - осознавать свое место в поликультурном мире; **Владеть:** - научными знаниями об устройстве мира и общества; - навыками самообразования и саморазвития; - навыками учебно-исследовательской, проектной и других видов деятельности; - навыками толерантного поведения в поликультурном пространстве; - приемами устной и письменной коммуникации;
Метапредметные результаты - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации	**Знать:** - сущность, содержание и принципы проектной деятельности; - о взаимосвязи дисциплины «индивидуальный проект» с другими дисциплинами; - возможный перечень тем проектов;

планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	- приемы планирования научного исследования; **Уметь:** - составлять план последовательности действий при написании проекта; - осуществлять прогнозирование своей деятельности; - осуществлять контроль в форме сопоставления собственного результата с заданным эталоном и обнаружение отклонений от него; - осуществлять коррекцию в случае расхождения результата действия и его реального продукта; - осуществлять оценивание качества и уровня усвоения материала; **Владеть:** - приемами планирования научного исследования; - приемами критической оценки и интерпретации полученной информации; - навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
Предметные результаты: - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе, с помощью	**Знать:** - методы информационного поиска; - способы решения задач в зависимости от конкретных условий; - критерии оценивания научно-исследовательского проекта и его публичного представления;

компьютерных средств; - знаково-символические: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область; - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; - смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; - определение основной и второстепенной информации; - понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.	**Уметь:** - выделять и формулировать познавательную цель; - осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах; - осуществлять рефлексию способов и условий действия, контроль и оценку процесса и результатов деятельности; **Владеть:** - навыками оценивания защиты проекта; - навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности - навыками публичной защиты научно-исследовательского проекта; - навыками исследовательского чтения и письма при работе с различными категориями научной литературы, периодических изданий, интернет-ресурсов; - опытом выступления на научных конференциях с докладами и презентациями.

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Фонд тестовых заданий

1. Основоположником метода проектов в обучении был:
1) К.Д. Ушинский 2) Дж. Дьюи 3) Дж. Джонсон 4) Коллингс

2. Какое из приведённых определений проекта верно:
1) проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам
2) проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели
3) проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего
4) проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей

3. Соотнесите определения и типы проектов:

Тип проекта	Определение
1. Социальный проект	А) Совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта
2. Учебный проект	Б) Это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.
3. Телекоммуникационный проект	В) Самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью

4. Со слова какой части речи формулируется цель проекта:
1) глагол 2) прилагательное 3) существительное 4) наречие

5. Выберите задачи проекта
1) шаги, необходимые для достижения цели 3) результат проекта
2) цели проекта 4) путь создания проектной папки

6. Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:
1) смешанные 2) краткосрочные 3) годичные 4) мини-проекты

7. Выберите лишнее. Виды проектов по доминирующей роли обучающихся:
1) поисковый 2) ролевой 3) информационный 4) творческий

8. Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются)
1) формирование специфических умений и навыков проектирования
2) личностное развитие обучающихся (проектантов)
3) подготовленный продукт работы над проектом
4) все вышеназванные варианты

9. Организация проектной деятельности призвана, прежде всего, способствовать осуществлению следующих результатов
1) предметных 2) групповых 3) межпредметных 4) личностных

10. Какой из перечисленных характеристик объект не обладает
1) доступность 3) последовательность разработки
2) временность 4) уникальность продукта, услуги, результата

11. Что является ключевым при оценке проекта
1) выявленная актуальная проблема 3) проверенные источники информации
2) конкретный полученный продукт 4) тщательно продуманный план

12. К какому умению относятся умение отстаивать свою точку зрения, умение находить компромисс
1) рефлексивное 2. Поисковое 3. Менеджерское 4. Коммуникативное.

13. К какому умению относятся умение выдвигать гипотезы, умение устанавливать причинно-следственные связи
1) рефлексивное 2) поисковое 3) менеджерское 4) коммуникативное

14. К какому навыку (умению) относятся умение коллективного планирования, умение взаимопомощи в группе в решении общих задач
1) навыки оценочной самостоятельности 2) навыки работы в сотрудничестве
3) менеджерские умения и навыки 4) презентационные умения и навыки

15. К какому навыку (умению) относятся навыки монологической речи, умение использовать различные средства наглядности при выступлении
1) навыки оценочной самостоятельности 2) навыки работы в сотрудничестве
3) менеджерские умения и навыки 4) презентационные умения и навыки

2.2 Темы групповых и/или индивидуальных проектов

- Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
- Альтернативная энергетика.
- Акустические свойства полупроводников.
- Атомная батарейка и радиоактивные подсветки.
- Физические принципы функционирования информационных и телекоммуникационных систем
- Астрономия наших дней. Астероиды.
- Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
- Бесконтактные методы контроля температуры.
- Биполярные транзисторы.
- Величайшие открытия физики.

- Электрические разряды на службе человека.
- Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
- Вселенная и темная материя.
- Голография и ее применение.
- Беспроводная передача электричества
- Дифракция в нашей жизни.
- Жидкие кристаллы.
- Значение открытий Галилея.
- Альберт Эйнштейн и цифровая техника (фотоаппараты и т.д).
- Использование электроэнергии в транспорте.
- Классификация и характеристики элементарных частиц.
- Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
- Возможности современных лазеров.
- Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
- Микроволновое излучение. Польза и вред.
- Метод меченых атомов.
- Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
- Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
- Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
- Николай Коперник — создатель гелиоцентрической системы мира.
- Нильс Бор — один из создателей современной физики.
- Нуклеосинтез во Вселенной.
- Оптические явления в природе.
- Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
- Переменный электрический ток и его применение.
- Плазма — четвертое состояние вещества.
- Планеты Солнечной системы.
- Полупроводниковые датчики температуры.
- Применение жидких кристаллов в промышленности.
- Применение ядерных реакторов. • Природа ферромагнетизма.
- Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
- Происхождение Солнечной системы.
- Пьезоэлектрический эффект его применение.
- Реликтовое излучение.
- Сенсорные экраны и физические процессы
- Рождение и эволюция звезд.
- Современная спутниковая связь.
- Современная физическая картина мира.
- Современные средства связи.
- Солнце — источник жизни на Земле.
- Управляемый термоядерный синтез. • Ускорители заряженных частиц.
- Физика в современных технологиях
- Физические свойства атмосферы.
- Фотоэлементы.
- Черные дыры.
- Шкала электромагнитных волн.
- Экологические проблемы и возможные пути их решения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Бородина Ольга Александровна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.02.ДВ.01.01. ВТОРОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета (курса) разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Бородина О.А., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	**4**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	**16**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	**21**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА	**23**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ОУП.02. ДВ.01.01. Второй иностранный язык»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет «Второй иностранный язык» относится к учебным предметам по выбору учебного плана образовательной программы (далее – ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Второй иностранный язык» имеет при формировании общих и профессиональных компетенций:
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: **личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб).**

Таблица 1- Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения предмета включают
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 01	гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих

	гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма,
ЛР 01	национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 02	патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;
ЛР 03	духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
ЛР 04	эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ЛР 05	физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе
МР	Метапредметные результаты включают: освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать

	приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных

	областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень отражают:
ПРб 01	овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание

	текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;
ПРб 02	овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;
ПРб 03	знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;
Прб 04	овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;
ПРб 05	овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
ПРб 06	овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и

	использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;
ПРб 07	овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;
ПРб 08	развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);
ПРб 09	приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базового уровня) согласно ФГОС СОО**
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 01-08	МР 01-03	ПРб 01-09

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***	***1 семестр***
Объем образовательной программы учебного предмета	**41**	**41**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**39**	**39**
в том числе:		
Урок	**18**	**18**
Практические занятия	**20**	**20**
Консультации	**1**	**1**
Самостоятельная работа	**2**	**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		+

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Второй иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих и профессиональных компетенций (указанных в разделе п.1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	**2**	**3**	**4**	**5**
	1 семестр	**41**		
Введение	**Содержание учебного материала**	6	ЛР 01-04, 06-08, МР 01-03 ПРб 01-09	ОК 09
	Цели и задачи изучения учебного предмета. Немецкий язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Фонетика. Правила чтения буквосочетаний. Ударение.			
	Урок № 1,2 Немецкий язык как язык международного общения и средство познания национальных культур.	4		
	Практические занятия			
	1.Фонетика. Правила чтения буквосочетаний. Ударение.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу чтения букв, буквосочетаний.	**2**		
Раздел 1. Студент и его окружение				
Тема 1. 1. Знакомство	**Содержание учебного материала**	2	ЛР 01-04, 06, 08, МР 01-03 ПРб 01-09	ОК 09
	Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Биография. Заполнение анкеты. Порядок слов в простом повествовательном предложении. Порядок слов в вопросительном и побудительном предложении. Повелительное наклонение			
Тема 1.2 Семья	**Содержание учебного материала**	4	ЛР 01-04, 06, 08,	ОК 09

	Семья и семейные отношения, домашние обязанности Отрицание nicht, kein.		МР 01-03 ПРб 01-09	
	Урок № 3 Семья и семейные отношения, домашние обязанности	2		
	Практические занятия	2		
	2-3.Семья и семейные отношения, домашние обязанности	4		
Тема 1.3. Дом	**Содержание учебного материала**	4	ЛР 01-04, 06, 08, МР 01-03 ПРб 01-09	ОК 09
	Описание обстановки жилища (здание, обстановка, условия жизни) Предлоги с Dativ и Akkusativ. Множественное число существительных. Оборот “es gibt”.			
	Урок № 4 Описание обстановки жилища	2		
	Практические занятия	2		
	4.Дом	2		
Тема 1.4. Распорядок дня студента колледжа	**Содержание учебного материала**	4	ЛР 01-06,08, МР 01-03 ПРб 01-09	ОК 09
	Обозначение времени. Распорядок дня. Настоящее, будущее, прошедшее время глаголов. Модальные глаголы.			
	Урок № 5 Обозначение времени	2		
	Практические занятия	2		
	5.Распорядок дня.	2		
Тема 1.5. Наш колледж	**Содержание учебного материала**	4	ЛР 01-04, 06-08, МР 01-03 ПРб 01-09	ОК 09
	Описание учебного заведения (здание, обстановка, техника, оборудование) Артикль. Склонения определенного и неопределенного артикля. Склонение существительных.			
	Урок № 6 Наш колледж	2		
	Практические занятия	2		
	6.Наш колледж	2		
Раздел 2 Страноведение				
Тема 2.1 Россия	**Содержание учебного материала**	8	ЛР 01-04, 06-08, МР 01-03 ПРб 01-09	ОК 09
	Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство. Сложносочинённые предложения			

	Урок № 7 Россия	2		
	Практические занятия	4		
	7-8.Россия	4		
Тема 2.2 Немецкоговорящие страны	**Содержание учебного материала**	8	ЛР 01-04, 06-08, МР 01-03 ПРб 01-09	ОК 09
	Немецкоговорящие страны - географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Сложноподчиненные предложения			
	Урок № 8, 9 Немецкоговорящие страны	4		
	Практические занятия	4		
	9-10. Немецкоговорящие страны.	4		
Консультации		1		
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета				
Всего:		**41**		

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
-комплект учебно-методических пособий.

Для занятий используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебного предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Басова, Н.В. Немецкий язык для колледжей :учебник/ Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева.-Изд.18-е.- Ростов н/Д.: Феникс, 2021. – 346 с.

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	Методы оценки
ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Оценка устных и письменных ответов лексико-грамматических упражнений, тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, практических работ, заданий контрольной работы и дифференцированного зачета по темам; самооценка и взаимооценка знаний/умений обучающихся

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРЕДМЕТА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.02.ДВ.01.01 Второй иностранный язык

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	**Раздел 1. Студент и его окружение**	Личностные, предметные и метапредметные результаты, ОК, ЛР 4, ЛР6, ЛР7, ЛР 9 МР1, МР 2, МР 3, МР 4, МР 5, МР 8 ПРб 1, ПРб 2, ПРб 3, ПРб 4 ОК 09	Устный опрос - собеседование, выполнение лексико-грамматических заданий	Дифференцированный зачет
2	**Раздел 2. Страноведение**			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный опрос - собеседование	Средство контроля организованное как беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Вопросы по темам дисциплины	студент отвечает: - неправильно, нечетко и неубедительно, неверные формулировки, отсутствует какое-либо представление о вопросе – «неудовлетворительно» - неконкретно, слабо аргументировано и неубедительно, хотя и имеет какое-то представление о вопросе – «удовлетворительно»; - неполно, недостаточно четко и убедительно, но в целом правильно – «хорошо»; - правильно, полно и аргументировано, продемонстрированы знание вопроса и

				самостоятельность мышления – «отлично»
2	Дифференцированный зачет	Дифференцированный Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Вариант задания	**Оценка «5»** ставится, если студент выполнил коммуникативную задачу в устной и письменной речи с минимальным количеством фонетических и орфографических ошибок, выполнил задания по грамматике с незначительными ошибками (80 – 100 % правильно выполненных заданий). **Оценка «4»** ставится, если студент выполнил коммуникативную задачу в устной и письменной речи с минимальным количеством фонетических, орфографических и грамматических ошибок, выполнил задания по грамматике с незначительными ошибками (60 – 80 % правильно выполненных заданий). **Оценка «3»** ставится, если студент выполнил коммуникативную задачу в устной и письменной речи с фонетическими, орфографическими и грамматическими ошибками, не мешающими основному восприятию содержания высказывания, выполнил задания по грамматике (40 – 60 % правильно выполненных заданий). **Оценка «2»** ставится, если студент не выполнил коммуникативную задачу в устной и письменной речи, выполнил задания по грамматике (менее 40 % правильно выполненных заданий).

Таблица 3 - Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям оценивания

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**
ЛР 4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного	Знать: -особенности языка как культурного феномена и средства отображения развития общества, его истории и духовной культуры, -достижения национальных культур, роль иностранного языка и культуры в

сознания, осознание своего места в поликультурном мире; ЛР 6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; ЛР 7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛР 9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	развитии мировой культуры - свое место в поликультурном мире; Уметь: - вести диалог на иностранном языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению Владеть: -ценностным отношением к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры - интересом и способностью к наблюдению за иным способом мировидения - готовностью и способностью к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием иностранного языка, так и в сфере иностранного языка;
Метапредметные результаты: МР 1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; МР 2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МР 3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к	Знать: - коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; - языковые средства, достаточные для осуществления устной и письменной коммуникации на бытовые и профессиональные темы; Уметь: - самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; Владеть: -навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР 4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; МР 5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	
Предметные результаты: ПРб 1 сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; ПРб 2 владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; ПРб 3 достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с	Знать: - значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка; - значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме; - страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера; Уметь: - выделять общее и различное в культуре родной страны и зарубежных стран; – использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. Владеть:

представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; ПРб 4 сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.	- коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; – знаниями о социокультурной специфике зарубежных стран -– пороговым уровнем владения иностранным языком, позволяющим общаться в устной и письменной формах как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Знать: - социокультурную специфику страны/стран изучаемого языка и уметь выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; - правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - правила чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 50 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; - знать и владеть орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - правил оформления электронного сообщения личного характера; - знать и понимать основное значение изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; - знать и владеть навыками употребления в устной и письменной речи не менее 300 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише); - знать и владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знать и понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;

	- знать и соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - знать и владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме -описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знать и использовать несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи); - знать и владеть умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности; Уметь: - использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; - умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 5 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - вести разные видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 5 реплик; выполненной проектной работы; - использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме - воспринимать на слух и понимать звучащие до 1.5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации

	-читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 200 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - читать не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - создать письменные высказывания объемом до 50 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; - заполнить таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; - написать электронного сообщения личного характера объемом до 20 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; - выявлять признаки изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; Владеть: -иностранным языком, превышающим пороговый, достаточным для делового общения в рамках выбранного профиля; - пороговым уровнем владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;

	- передачей основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения

2.3 Фонд оценочных средств

1. Выполните тестовые задания:

1. Ich ____ Anton.

Варианты ответов

- komme
- **heiße**
- ist

1. Woher _____ du?

Варианты ответов

- **kommst**
- kommt
- bin

2. Ich _____ 15 Jahre alt.

Варианты ответов

- bist
- ist
- **bin**

4.Ich ____ Mathe, Bio und Chemie.

Варианты ответов

- komme
- **mag**
- bin

5.Ich komme ___ Russland.

Варианты ответов

- **aus**
- in
- bei

6.Ich ____ einen Bruder und eine Schwester.

- sein
- **habe**
- wohne

7.____ Vater ist 42 Jahre alt.

- **mein**
- meine
- meinen

8. Meine ____ ist 12 und geht in die 7 Klasse.

- Bruder
- Mutter
- **Schwester**

9._____ alt bist du?

- **Wie**
- Woher
- Was

10._____ geht es dir?

Варианты ответов

- wie viel
- was
- **wie**

11.Ich stehe jeden Tag____7 Uhr auf.

- **um**
- am
- aus

12. Ich gehe schwimmen ___ Montag.

Варианты ответов

- im
- um
- **am**

13. Das ist___ Heft, das ist ein Lehrbuch.

- keine
- **kein**
- ein

14. Wir haben 5 ____ Schule pro Woche.

- Unterricht
- **Stunden**
- Tage

15. Wir ____ gerne Fußball, Basketball und Volleyball.

- **spielen**
- kochen
- schwimmen

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Бородина Ольга Александровна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.02.ДВ.01.02. ПРАКТИКУМ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик: Бородина О.А., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**16**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**21**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**	**23**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ОУП.02. ДВ.01.02. Практикум по иностранному языку»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет «Практикум по иностранному языку» относится к учебным предметам по выбору общеобразовательного цикла учебного плана образовательной программы (далее – ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Практикум по иностранному языку» имеет при формировании общих компетенций:

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб).

Таблица 1- Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Формулировка ЛР, МР, ПРб из ФГОС СОО
	Личностные результаты
ЛР 4	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 9	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
	Метапредметные результаты
МР 1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы

	деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 8	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
	Предметные результаты
ПРб 1	сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
ПРб 2	владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
ПРб 3	достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
ПРб 4	сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	ЛР 4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; ЛР 6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным	МР 1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях МР 2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МР 3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов	ПРб 1 сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; ПРб 2 владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; ПРб 3 достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

	признакам и другим негативным социальным явлениям; ЛР 7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛР 9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	решения практических задач, применению различных методов познания; МР 4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; МР 5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 8 владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	ПРб 4 сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***	***1 семестр***
Объем образовательной программы учебного предмета	**41**	**41**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**39**	**39**
в том числе:		
Урок	**18**	**18**
Практические занятия	**20**	**20**
Консультации	**1**	**1**
Самостоятельная работа	**2**	**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		+

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Практикум по иностранному языку»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих и профессиональных компетенций (указанных в разделе п.1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	**2**	**3**	**4**	**5**
	1 семестр	**41**		
Раздел 1. Фонетика	**Содержание учебного материала**		ЛР4, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб1, ПРб2 ПРб3, ПРб4	ОК 09
	Цели и задачи изучения учебного предмета. Фонетика. Правила чтения буквосочетаний. Ударение.	2		
	Урок № 1 Цели и задачи изучения учебного предмета.			
	Урок № 2, 3 Фонетика. Правила чтения буквосочетаний. Ударение	4		
	Урок № 4 Ударение	2		
	Практические занятия			
	1,2 Фонетика. Правила чтения буквосочетаний. Ударение.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить таблицу чтения букв, буквосочетаний.	1		
Раздел 2. Грамматика		28		
Тема 1. 1. Существительное	**Содержание учебного материала**		ЛР4, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб1, ПРб2 ПРб3, ПРб4	ОК 09
	Число существительных. Притяжательный падеж.			
	Практические занятия	4		
	3,4 Грамматические категории имени существительного.	4		
Тема 1.2 Артикль	**Содержание учебного материала**	4	ЛР4, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб1, ПРб2 ПРб3, ПРб4	ОК 09
	Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Чтение артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями, в предложениях с оборотом there + to be.			

	Урок № 5 Артикль	2		
Тема 1.3 Местоимения	**Содержание учебного материала**			
	Местоимения личные, притяжательные, относительные, возвратные, отрицательные, неопределенные, вопросительные.			
	Урок № 6 Местоимения	2		
	Практические занятия	4		
	5,6Местоимения	4		
Тема 1.4. Прилагательное	**Содержание учебного материала**	4	ЛР4, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2, МР3, МР8 ПРб1, ПРб2 ПРб3, ПРб4	ОК 09
	Категории прилагательных. Степени сравнения прилагательных.			
	Урок № 7 Категории прилагательных.	2		
	Практические занятия	2		
	7 Степени сравнения прилагательных.	2		
Тема 1.5. Видовременные формы глагола	**Содержание учебного материала**	10	ЛР4, ЛР7, ЛР9 МР1, МР2 МР3, МР8 ПРб1, ПРб2 ПРб3, ПРб4	ОК 09
	Глаголы to be, to have, to do, их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Глаголы правильные и неправильные. Видовременные формы глагола, их образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова — маркеры времени. Обороты to be going to и there + to be в настоящем, прошедшем и будущем времени. Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи (Can/ may I help you?, Should you have any questions . . . , Should you need any further information . . . и др.). Инфинитив, его формы. **Герундий.** Сочетания некоторых глаголов с инфинитивом и герундием (like, love, hate, enjoy и др.). Причастия I и II. **Сослагательное наклонение.** **Условные предложения.** Условные предложения I, II и III типов. Условные предложения в официальной речи (It would be highly appreciated if you could/can . . . и др.). Согласование времен.			
	Урок № 8-9 Видовременные формы глагола	3		

	Практические занятия	6		
	8,9,10 Видовременные формы глагола	6		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение лексико-грамматических упражнений	1		
Консультации		1		
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета				
Всего:		**41**		

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
-комплект учебно-методических пособий.

Для занятий используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебного предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Смирнова, Е. Ю. Английский язык : базовый уровень : учебник / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-113915-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408848 (дата обращения 10.04.2024)

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. Агабекян, И.П. Английский язык для ссузов : учеб.пособие для сред. спец. учеб. заведений / И.П. Агабекян. – М. : Проспект, 2023. – 288 с.

2.Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — URL: https://urait.ru/bcode/463497 (дата обращения 10.04.2024)

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	**Методы оценки**
ЛР 4, ЛР6, ЛР7, ЛР 9 МР1, МР 2, МР 3, МР 4, МР 5, МР 8 ПРб 1, ПРб 2, ПРб 3, ПРб 4 ОК 09	Оценка устных и письменных ответов, лексико-грамматических упражнений, тестовых заданий, заданий дифференцированного зачета.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРЕДМЕТА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.02.ДВ.01.02 Практикум по иностранному языку

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации
Форма обучения очная

2025 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	**Раздел 1. Фонетика**	Личностные, предметные и метапредметные результаты, ОК, ЛР 4, ЛР6, ЛР7, ЛР 9 МР1, МР 2, МР 3, МР 4, МР 5, МР 8 ПРб 1, ПРб 2, ПРб 3, ПРб 4 ОК 09	Устный опрос - собеседование, выполнение лексико-грамматических заданий	Дифференцированный зачет
2	**Раздел 2. Грамматика**			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный опрос - собеседование	Средство контроля организованное как беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Вопросы по темам дисциплины	студент отвечает: - неправильно, нечетко и неубедительно, неверные формулировки, отсутствует какое-либо представление о вопросе – «неудовлетворительно» - неконкретно, слабо аргументировано и неубедительно, хотя и имеет какое-то представление о вопросе – «удовлетворительно»; - неполно, недостаточно четко и убедительно, но в целом правильно – «хорошо»; - правильно, полно и аргументировано, продемонстрированы знание вопроса и

				самостоятельность мышления – «отлично»
2	Дифференцированный зачет	Дифференцированный Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Вариант задания	**Оценка «5»** ставится, если студент выполнил коммуникативную задачу в устной и письменной речи с минимальным количеством фонетических и орфографических ошибок, выполнил задания по грамматике с незначительными ошибками (80 – 100 % правильно выполненных заданий). **Оценка «4»** ставится, если студент выполнил коммуникативную задачу в устной и письменной речи с минимальным количеством фонетических, орфографических и грамматических ошибок, выполнил задания по грамматике с незначительными ошибками (60 – 80 % правильно выполненных заданий). **Оценка «3»** ставится, если студент выполнил коммуникативную задачу в устной и письменной речи с фонетическими, орфографическими и грамматическими ошибками, не мешающими основному восприятию содержания высказывания, выполнил задания по грамматике (40 – 60 % правильно выполненных заданий). **Оценка «2»** ставится, если студент не выполнил коммуникативную задачу в устной и письменной речи, выполнил задания по грамматике (менее 40 % правильно выполненных заданий).

Таблица 3 - Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям оценивания

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**
ЛР 4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного	Знать: -особенности языка как культурного феномена и средства отображения развития общества, его истории и духовной культуры, -достижения национальных культур, роль иностранного языка и культуры в

сознания, осознание своего места в поликультурном мире; ЛР 6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; ЛР 7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛР 9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	развитии мировой культуры - свое место в поликультурном мире; Уметь: - вести диалог на иностранном языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению Владеть: -ценностным отношением к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры - интересом и способностью к наблюдению за иным способом мировидения - готовностью и способностью к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием иностранного языка, так и в сфере иностранного языка;
Метапредметные результаты: МР 1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; МР 2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МР 3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к	Знать: - коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; - языковые средства, достаточные для осуществления устной и письменной коммуникации на бытовые и профессиональные темы; Уметь: - самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; Владеть: -навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР 4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; МР 5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	
Предметные результаты: ПРб 1 сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; ПРб 2 владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; ПРб 3 достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с	Знать: - значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны/стран изучаемого языка; - значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме; - страноведческую информацию из аутентичных источников, обогащающую социальный опыт, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера; Уметь: - выделять общее и различное в культуре родной страны и зарубежных стран; – использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. Владеть:

представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; ПРб 4 сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.	- коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; – знаниями о социокультурной специфике зарубежных стран -— пороговым уровнем владения иностранным языком, позволяющим общаться в устной и письменной формах как с носителями иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Знать: - социокультурную специфику страны/стран изучаемого языка и уметь выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; - правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет; - правила чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 50 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; - знать и владеть орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; - правил оформления электронного сообщения личного характера; - знать и понимать основное значение изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; - знать и владеть навыками употребления в устной и письменной речи не менее 300 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише); - знать и владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - знать и понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;

	- знать и соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - знать и владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме -описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку; - знать и использовать несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи); - знать и владеть умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности; Уметь: - использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях; - строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; - умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 5 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; - вести разные видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 5 реплик; выполненной проектной работы; - использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; - использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме - воспринимать на слух и понимать звучащие до 1.5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой

	информации -читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 200 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания; - читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию - создать письменные высказывания объемом до 50 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; - заполнить таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; - написать электронного сообщения личного характера объемом до 20 слов, соблюдая принятый речевой этикет; - произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах; - выявлять признаки изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ; Владеть: -иностранным языком, превышающим пороговый, достаточным для делового общения в рамках выбранного профиля; - пороговым уровнем владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; - иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях - основными видами речевой деятельности в рамках тематического

	содержания речи; - передачей основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения

2.3 Фонд оценочных средств

Вариант № 1.

1. Выполните тестовые задания:
Тип вопроса – одиночный выбор.

1) Употребите нужную форму глагола to be
There ... not much furniture is this room.
A) is
B) are
C) am

2) Употребите нужную форму глагола to be
Where ... the money? I put it into the drawer.
A) are
B) is
C) was

3) Употребите нужную форму глагола to be
Mathematics ... his favorite subject.
A) is
B) are
C) was

4) Употребите нужную форму глагола to be
Women ... always right.
A) are B) is C) was

5) Употребите нужную форму глагола to be
My teeth ... not white, I'm afraid.
A) are
B) is
C) was

6) Подберите нужную форму смыслового глагола
Anna and Kate _____ to the cinema last Sunday.
A) didn't went
B) don't go
C) didn't go

7) Подберите нужную форму смыслового глагола
When _____ you last _____ tennis?
A) did/play

B) do/play
C) did/played

8) Употребите нужную форму сравнения прилагательного
This restaurant is very, very good. It's _____ restaurant in London.
A) the better
B) the good
C) the best

9)) Употребите нужную форму сравнения прилагательного
Vienna is _____ city in Austria.
A) the most beautiful
B) the beautiful lest
C) more beautiful than

10) Составьте вопрос в Present Perfect
_____ *you ever _____ Mexican food?*

A) Have / eat
B) Have / ate
C) Have / eaten

11) Выберите тот вариант ответа, который считаете правильным.
I don't know these girls. Do you know .....?
A) them
B) they
C) their

12) Выберите тот вариант ответа, который считаете правильным.
I don't know this woman. Do you know .....?
A) her
B) she
C) him

13) . Выберите тот вариант ответа, который считаете правильным.
..... invited her to stay with us in our house.
A) us
B) our
C) we

14) Выберите английские эквиваленты для предложений:
Как поживают ваши родители?
A) Are your parents well?
B) Where are your parents?
C) How are your parents?

15) Выберите английские эквиваленты для предложений:
Сколько лет вашей дочери?
A) How old is your daughter?
B) How is your daughter?
C) How many daughters have you?

16)) Выберите правильное местоимение:
I like that camera. I am going to buy ..... .
A) her
B) it
C) its

17) Назовите глагол *to see* в Past Simple:
A) see
B) saw
C) sees

18)Выберите английские эквиваленты для слов, стоящих в скобках:
(Где) is your computer?
A) Why?
B) Where?
C) What?

19) Выберите вспомогательный глагол в предложении:
What are you doing?- I… reading a book.
A) was
B) shall
C) am

20) Какой вспомогательный глагол нужен в вопросительном предложении:
I like skiing in the forest.
A) do
B) does
C) has

21) Выберите русские эквиваленты:
My room is larger then your flat.
A) Моя комната такая же большая, как ваша квартира.
B) Моя комната больше, чем ваша квартира.
C) Ваша квартира больше моей комнаты.

22) Назовите глагол *to come* в Past Simple:
A) comes
B) came

C) come

23) Выберите глагол- связку или вспомогательный глагол:
… you speak English?
A) does
B) are
C) do

24) Назовите глагол *to go* в Past Simple:
A) went
B) gone
C) goes

25) Выберите модальные глаголы:
I am sorry. I am late. … I come in?
A) must
B) can
C) may

26) Какой вспомогательный глагол будет употребляться для образования вопросительной формы:
I usually have dinner at home.
A) is
B) do
C) does

27) Какой глагол из данных ниже стоит в прошедшем времени?
A) take
B) took
C) takes

28) Выберите русский эквивалент:
Куда ты идёшь?
A) Where are you going?
B) Where do you go?
C) Where can you go now?

29)) Каким местоимением можно заменить подчёркнутое слово?
Russian is our official language.
A) He
B) She
C)It

30) Каким местоимением можно заменить подчёркнутое слово?
My computer is new.

A) she
B) they
C) it

31) Какой глагол из данных ниже стоит в прошедшем времени?
A) sleep
B) go
C) saw

32) Выберите вспомогательный глагол:
…he meet us at the station tomorrow?
A) does
B) is
C) will

33) Дайте краткий ответ на вопрос
Do you study English?
A) Yes, it is.
B) Yes, I do.
C) Yes, I am.

34) Выберите правильный артикль:
Close…window, please.
A) a
B) the
C) an

35) Назовите инфинитив глагола *gave*
A) to go
B) to give
C) to be

36) Выберите правильную форму глагола:
The report …ready by Monday.
A) will be
B) would be
C) had been

37) Какой правильный перевод предложения:
The text is read by the students.
A) Текст читают студенты.
B) Текст прочитали студенты.
C) Текст будет прочитан студентами.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Гаврилова Людмила Юрьевна
Шатохина Елена Николаевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.02.ДВ.01.03 ПРАКТИКУМ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчики:

Гаврилова Л.Ю., преподаватель _____

Шатохина Е.Н., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
И.о. директора Колякина Е.А, канд. социол. наук_____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебного предмета 4

2. Структура и содержание учебного предмета 8

3. Условия реализации учебного предмета 12

4. Контроль и оценка результатов освоения учебного материала 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОУП.02.ДВ.01.03 Практикум по информатике»

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы.

Учебный предмет «Практикум по информатике» относится к общеобразовательному циклу дополнительных учебных предметов (курсы по выбору) учебного плана образовательной программы (далее ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Практикум по информатике» имеет при формировании общих компетенций ОК 02.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: **личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб).**

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения предмета включают
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 04	эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление

	проявлять качества творческой личности;
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
МР	Метапредметные результаты включают: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Метапредметные результаты отражают:
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

	способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

	выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей:

	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень) отражают:
ПРб 01	1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
ПРб 02	понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
ПРб 03	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ПРб 04	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
ПРб 05	понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
ПРб 10	умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
ПРб 12	умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ЛР 04, 06-08	МР 01-03	ПРб 01-05,10,12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объём часов***	***1 семестр***
Объем образовательной программы учебного предмета	**41**	**41**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**39**	**39**
в том числе:		
Урок	18	38
Практические занятия	20	
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Практикум по информатике»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	**2**	**3**	**4**	**5**
	1 семестр	**39**		
Раздел 1. Информационная деятельность человека		**14**		
Тема 1. Этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов	**Содержание учебного материала**	**14**		
	Урок №1. Этапы развития информационного общества. 1. Техника безопасности на уроках информатики 2. Этапы развития информационного общества.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01, 02, 04, 12	ОК 02
	Урок №2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. 1. Этапы развития технических средств.	2		
	Урок №3. Правонарушения в информационной сфере. 1. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. 2. Электронное правительство.	2		
	Урок №4. Классификация программного обеспечения. 1. Системное программное обеспечение	2		

	2. Сервисное программное обеспечение			
	Урок №5. Архитектура персонального компьютера. 1. Классификация компьютеров. 2. Основные устройства. 3. Дополнительные устройства.	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие №1. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов	2		
	Практическое занятие №2. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	2		
Раздел 2. Информация и информационные процессы		**6**		
Тема 2. Подходы к понятию и измерению информации	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок №4. Определение объемов различных носителей информации. 1. Информационные объекты различных видов. 2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. 3. Архив информации.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 05	ОК 02
	практических занятий и лабораторных занятий	**4**		
	Практическое занятие №3. Представление информации в различных системах счисления. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	2		
	Практическое занятие №4. Создание архива данных и работа с ним. Извлечение данных из архива Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче	2		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		**12**		
Тема 3. Технические средства информатизации	**Содержание учебного материала**	**6**		
	Урок № 10. Понятие компьютерной сети, классификация ее.	2	ЛР 04, 06-08	ОК 02
	Урок 11. Проводная и беспроводная связь. Физическая среда	2		

	передачи данных		МР 01-03 ПРб 03, 04, 12	
	Урок 12. Защита персональных данных.	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**6**		
	Практическое занятие №5. Локальная компьютерная сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	2		
	Практическое занятие №6. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет	2		
	Практическое занятие №7. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг	2		
Раздел 4. Информационное моделирование		**6**		
Тема 4. Работа с прикладным программным обеспечением	**Содержание учебного материала**	**6**	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 10	ОК 02
	практических занятий и лабораторных занятий	**6**		
	Практическое занятие №8. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий	2		
	Практическое занятие №9. Создание однотабличной базы данных	2		
	Практическое занятие №10. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: - Презентация «Арифметические и логические основы работы компьютера» - Сообщение по теме «Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж»	**2**		
Консультации		**1**		
Промежуточная аттестация проводится в форме диф.зачета				
Всего:		**39**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Практикум по информатике» со следующим оборудованием.

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, проектор или интерактивная доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики (оборудованные компьютерные места для студентов; локальная сеть; доступ в сеть Интернет, комплект учебно-методических и демонстрационных материалов).

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2. 2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Босова, Л. Л. Информатика: 10-й класс: базовый уровень: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 7-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-09-112245-9.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408890. (дата обращения: 10.05.2024).— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Босова, Л. Л. Информатика: 11-й класс: базовый уровень: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-112246-6.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/408893. (дата обращения: 10.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

3. Поляков, К. Ю. Информатика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-09-103613-8.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334925. (дата обращения: 10.05.2024).— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Поляков, К. Ю. Информатика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023 — Часть 2 — 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-09-103615-2.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334928. (дата обращения: 10.05.2024).— Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Поляков, К. Ю. Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 238 с. — ISBN 978-5-09-103617-6.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334931. (дата обращения: 10.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Поляков, К. Ю. Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник: в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2023 — Часть 2 — 2023. — 302 с. — ISBN 978-5-09-103618-3.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334934. (дата обращения: 10.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения	Методы оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Оценка устных и письменных ответов, решения расчетных задач, тестовых заданий, контрольной работы, практических работ, устного ответа экзаменационного билета.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.02.ДВ.01.03 ПРАКТИКУМ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025г.

1.1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО)

Содержание общеобразовательного предмета «Практикум по информатике» направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП СОО).

Личностные результаты отражают:

Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

ЛР 04 эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

ЛР 06 трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

ЛР 07 экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ЛР 08 ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты отражают:

Метапредметные результаты включают:

освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);

способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты отражают:

МР 01 Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

МР 02 Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

МР 03 Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметным результатам освоения курса информатики должны отражать:

ПРб01 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

ПРб02 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

ПРб03 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПРб04 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных

данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

ПРб05 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

ПРб10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

ПРб12 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

2.Фонды оценочных средств по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий, направленные на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПР, а также создание условий для формирования ОК и (или) ПК у обучающихся посредством промежуточной аттестации. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения учебного предмета «Практикум по информатике» и профессиональной направленности образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

.

Таблица 1. Соотношение контролируемых модулей учебного предмета.

№ п/п	Контролируемые разделы учебного предмета	Ожидаемые результаты	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Информационная деятельность человека	ЛР04, 06-08 МР01-03 ПРб01-05, 10, 12	- устный опрос-собеседование; - письменный опрос, - тестирование - практические работы	зачет
2	Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			
3	Раздел 3. Информационное моделирование			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку
1	Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2	Письменный опрос-	Перечень вопросов	Вопросы по темам/разделам дисциплины на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам	
3	Сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы сообщений	
4	Дифференцированный зачёт	Вариант заданий к дифференцированному зачёту	Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить	

			уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	

1.1 Вопросы для подготовки к текущему контролю (устный и письменный опрос)

1. Введение в предмет. Правила техники безопасности
2. Этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов
3. Системы счисления, используемые в компьютере
4. Кодирование информации
5. Компьютерные модели различных процессов
6. Файловая система хранения, поиска и обработки информации
7. Основные понятия алгоритмизации
8. Технические средства информатизации
9. Виды программного обеспечения
10. Возможности текстового редактора и настольных издательских систем
11. Представление о компьютерных презентациях
12. Возможности динамических (электронных) таблиц
13. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных
14. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средств
15. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий
16. Методы создания и сопровождения сайта

1.2 Тестовые задания для тестирования по темам предмета представлены

1.2.1 История вычислительной техники

1. Первым инструментом для счета можно считать

1)*руку человека*
2)палочки 3)арифмометр
4)камешки

2. Абак - это:

1) музыкальный автомат
2) счеты
3) устройство для работы по заданной программе
4) первая механическая машина

3. В каком веке появились первые устройства, способные выполнять арифметические действия?

1) в XVI веке
2) *в XVII веке*
3) в XIX веке
4) в XVIII веке

4. Механическое устройство, позволяющее складывать числа, изобрел:

1) П. Нортон
2) Б. Паскаль
3) *Г. Лейбниц*
4) Д. Нейман

5. Идею механической машины с идеей программного управления соединил:

1) *Ч. Беббидж (первая половина XIX в.)*
2) Дж. Атанасов (30-е гг. XX в.)
3) К. Берри (XX в.)
4) С. А. Лебедев (1951 г.)

6. Как называлось первое механическое устройство для выполнения четырех арифметических действий?

1) соробан
2) суан-пан
3) семикосточковые счеты
4) *арифмометр*

7. Первым изобретателем перфокарт был

1) Д. Неппер
2) В. Шиккард
3) *Ж. Жаккард*
4) Б. Паскаль

8. Первым программистом мира является

1) Г. Лейбниц

2) Б. Паскаль
3) *А. Лавлейс*
4) Б. Гейц

9. В каком веке произошел коренной перелом в развитии вычислительной техники?

1) в XIX веке
2) *в XX веке*
3) в XVIII веке
4) в XVII веке

10. Первоначальный смысл английского слова «компьютер»:

1) вид телескопа
2) электронный аппарат
3) электронно-лучевая трубка
4) *человек, производящий расчеты*
5) набор ламп, выполняющих различные функции

11. Первые ЭВМ были созданы …

1) *в 40-е годы* 3) в 70-е годы
2) в 60-е годы 4) в 80-е годы

12. Первая ЭВМ в нашей стране появилась …

1) в XIX веке
2) в 60-х годах XX века
3) в первой половине XX века
4) *в 1951 году*

13. Первая ЭВМ в нашей стране называлась…

1) Стрела 3) IBM PC
2) *МЭСМ* 4) БЭСМ

14. Основоположником отечественной вычислительной техники является…

1) *Сергей Алексеевич Лебедев*
2) Николай Иванович Лобачевский
3) Михаил Васильевич Ломоносов
4) Пафнутий Львович Чебышев

15. Под термином «поколение ЭВМ» понимают…

1) все счетные машины
2) *все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах*
3) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации
4) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране

16. Машины первого поколения были созданы на основе…

1) транзисторов
2) *электронно-вакуумных ламп*
3) зубчатых колес 4) реле

17. Электронной базой ЭВМ второго поколения являются…
1) электронные лампы
2) *полупроводники*
3) интегральные микросхемы
4) БИС, СБИС

18. **Какая из отечественных ЭВМ была лучшей в мире ЭВМ второго поколения?**
1)МЭСМ
2)Минск-22
3)БЭСМ
4)БЭСМ-6

19. Основной элементной базой ЭВМ третьего поколения являются…
а) БИС
б) СБИС
в) *интегральные микросхемы* г) транзисторы

20. Основной элементной базой ЭВМ четвертого поколения являются…
а) полупроводники
б) электромеханические схемы в) электровакуумные лампы
г) *СБИС*

21. В каком поколении машин появились первые программы?
а) *в первом поколении* б) во втором поколении в) в третьем поколении
г) в четвертом поколении

22. В каком поколении машин появились первые операционные системы?
1)*в первом поколении*
2)во втором поколении
3)в третьем поколении
4)в четвертом поколении

23. Что представляет собой большая интегральная схема (БИС)?
1) транзисторы, расположенные на одной плате
2) *кристалл кремния, на котором размещаются от десятков до сотен логических элементов*
3) набор программ для работы на ЭВМ

24. Общим свойством машины Бэббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать…
1) *числовую информацию*
2) текстовую информацию
3) звуковую информацию
4) графическую информацию

2.2.2. Кодирование информации

1.За наименьшую единицу измерения информации принят...
А. 1 файл

B. *1 бит*
C. 1 байт
D. 1 Кбайт

2. Чему равен 1 байт?

A. 10 бит
B. 10 Кбайт
C. 8 бит
D. 8 точек

3. Наибольший информационный объем будет иметь файл, содержащий...

A.1 страницу текста
B. черно-белый рисунок 100 X 100 пикселей
C. аудиозапись длительностью 1 мин.
D. *видеоклип длительностью 1 мин.*

4. Назовите формы представления графической информации.

A. Аналоговая и дискретная
B. Векторная и аналоговая
C. Дискретная и векторная

5. Наименьшим элементом поверхности экрана, для которого могут быть заданы адрес, цвет и интенсивность, является:

A. точка
B. дюйм
C. пиксель
D. сантиметр
E. растр

6. Для хранения 256-цветного изображения на кодирование одного пикселя выделяется:

A. 2 байта
B. 4 бит
C. 8 бит
D. 4 байта
E. 1 Кбайт
F. 1 байт

7. Количество цветов в палитре (N) и количество информации, необходимое для кодирования каждой точки (I), связаны между собой и могут быть вычислены по формуле:

A. N=2^i
B. N=2*i
C. I=N*2
D. 2=N^i
E. I=N^2

8. Глубина цвета - это...

A. количество информации, которое используется для кодирования цвета одной точки изображения
B. количество информации, которое используется для кодирования

цвета всего изображения
C. определенно количество информации, необходимое для получения цвета на изображении

9. Базовые цвета палитры RGB:

A. красный, синий и зеленый
B. синий, желтый, зеленый
C. красный, желтый и зеленый
D. голубой, желтый и пурпурный
E. палитра цветов формируется путем установки значений оттенка цвета, насыщенности и яркости

10. Базовые цвета палитры CMYK:

A. красный, желтый, пурпурный
B. желтый, голубой, пурпурный
C. красный, голубой, зеленый
D. синий, желтый, красный
E. палитра цветов формируется путем установки значений оттенка цвета, насыщенности и яркости

11. Перевод графического изображения из аналоговой формы в дискретную называется…

A. дискретизация
B. формализация
C. переадресация
D. дискредитация

2.2.3. Архитектура ЭВМ

1: Компьютер - это:

1. устройства для работы с текстом;
2. *комплекс программно-аппаратных средств, предназначенных для выполнения информационных процессов;*
3. электронно-вычислительное устройство для работы с числами;
4. устройство для обработки аналоговых сигналов.

2: Для реализации процесса "обработка" предназначен...

1. *процессор;*
2. винчестер;
3. гибкий магнитный диск;
4. CD - ROM.

3: Тактовая частота процессора - это:

1. *число вырабатываемых за одну секунду импульсов;*
2. число возможных обращений к оперативной памяти;
3. число операций, совершаемых процессором за одну секунду;
4. скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.

4: Из какого списка устройств можно составить работающий персональный компьютер?

1. процессор, монитор, клавиатура;
2. *процессор, оперативная память, монитор, клавиатура;*

3. винчестер, монитор, мышь;

4. клавиатура, винчестер, CD - дисковод.

5: Магистрально - модульный принцип архитектуры ЭВМ подразумевает такую организацию аппаратных средств, при которой:

1. каждое устройство связывается с другим напрямую;
2. устройства связываются друг с другом последовательно в определенной последовательности;
3. все устройства подключаются к центральному процессору;
4. *все устройства связаны друг с другом через специальный трехжильный кабель, называемый магистралью.*

6: Назовите устройства, входящие в состав процессора.

1. оперативная память, принтер;
2. *арифметико-логическое устройство, устройство управления;*
3. ПЗУ, видеопамять;
4. видеокарта, контроллеры.

7. К внутренней памяти не относятся:

1. ОЗУ
2. ПЗУ
3. *Жесткий диск*
4. Кэш-память

8: Для того, чтобы информация хранилась долгое время ее, надо записать .

1. в оперативную память;
2. в регистры процессора;
3. *на жесткий диск;*
4. в ПЗУ.

9: После отключения компьютера все информация стирается...

1. *из оперативной памяти*;
2. с жесткого диска;
3. с CD - ROM;
4. с гибкого диска.

11: Информация, записанная на магнитный диск, называется:

1. ячейка;
2. регистр;
3. *файл.*

12: Дисковод - это устройство для:

1. обработки команд исполняемой программы;
2. хранения информации;
3. вывода информации на бумагу;
4. *чтения/записи данных с внешнего носителя.*

13: Для ввода информации предназначено устройство...

1. процессор;
2. ПЗУ;
3. *клавиатура*;

4. принтер.

14: Манипулятор "мышь" - это устройство:

1. модуляции и демодуляции;
2. *ввода информации;*
3. хранения информации;
4. считывания информации.

15: Для вывода информации на бумагу предназначен:

1. *принтер;*
2. сканер;
3. монитор;
4. процессор.

16: Монитор работает под управлением:

1. оперативной памяти;
2. звуковой карты;
3. *видеокарты;*
4. клавиатуры.

17: Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

1. дисковод;
2. *оперативную память;*
3. мышь;
4. принтер

18: Адресуемость оперативной памяти означает:

1. дискретность структурных единиц памяти;
2. энергозависимость оперативной памяти;
3. *наличие номера у каждой ячейки оперативной памяти;*
4. возможность произвольного доступа к каждой единице памяти

19: Принцип программного управления работой компьютера предполагает:

1. двоичное кодирование данных в компьютере;
2. необходимость использование операционной системы для синхронной работы аппаратных средств;
3. *возможность выполнения без внешнего вмешательства целой серии команд.*

20: Постоянное запоминающее устройство служит для:

1. *хранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов;*
2. хранения программы пользователя во время его работы;
3. записи особо ценных прикладных программ;
4. постоянного хранения особо ценных документов.

2.2. 4. Программное обеспечение

1. HARDWARE - это …*все то, из чего состоит компьютер*

2. SOFTWARE - это...*программное обеспечение*

3. Операционная система:

1. система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации

2. система математических операций для решения отдельных задач

3. система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

4. Программное обеспечение (ПО) – это:

1. *совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере*

2. возможность обновления программ за счет бюджетных средств

3. список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы

5. Загрузка операционной системы – это:

1. запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами

2. *загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером*

3. вложение дискеты в дисковод

6. Система программирования – это:

1. комплекс любимых программ программиста

2. *комплекс программ, облегчающий работу программиста*

3. комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста

7. Прикладное программное обеспечение – это:

1. справочное приложение к программам

2. *текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры*

3. набор игровых программ

8. Операционныесистемы:

1. *DOS, Windows, Unix*

2. Word, Excel, Power Point

9. Системное программное обеспечение:

1. *программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы*

2. программы для организации удобной системы размещения программ на диске

3. набор программ для работы устройства системного блока компьютера

10. Сервисные (обслуживающие) программы:

1. программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету

2. программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства

3. *системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые программы*

11. Системные оболочки – это:

1. специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой

2. *специальная программа, упрощающая диалог пользователь – компьютер, выполняет команды операционной системы*

3. система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и завершении работы

2.2.5. WEB-конструирование

1. Web-страница (документ HTML) представляет собой:

1. Текстовый файл с расширением txt или doc
2. *Текстовый файл с расширением htm или html*
3. Двоичный файл с расширением com или exe
4. Графический файл с расширением gif или jpg

2.Для просмотра Web-страниц в Интернете используются программы:

1. MicroSoft Word или Word Pad
2. MicroSoft Access или MicroSoft Works
3. *Internet Explorer или Opera (Google Chrome)*
4. HTMLPad или Front Page

3.Тег - это:

1. *Специальная команда, записанная в угловых скобках*
2. Текст, в котором используются спецсимволы
3. Указатель на другой файл или объект

Фрагмент программы, включѐнной в состав Web-страницы

4. Гиперссылки на Web - странице могут обеспечить переход...

1. только в пределах данной web – страницы
2. только на web - страницы данного сервера
3. на любую web - страницу данного региона
4. *на любую web - страницу любого сервера Интернет*

5. Ссылка на адрес электронной почты задается тегом:

1. *kompas@email.ru*
2. текст

6.Гипертекст - это:

1. Текст очень большого размера
2. Текст, в котором используется шрифт большого размера
3. *Структурированный текст, где возможны переходы по выделенным меткам*
4. Текст, в который вставлены объекты с большим объемом информации

7.Запишите атрибут, обязательный для тега IMG: *src*

2.3. Темы предмета, по которым предполагается контрольная работа (выполнение письменных заданий, тестирование)

1. Этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов
2. Системы счисления, используемые в компьютере
3. Кодирование информации
4. Компьютерные модели различных процессов

5. Файловая система хранения, поиска и обработки информации
6. Основные понятия алгоритмизации

Вопросы к зачету

1. Понятия информация и информатика. Свойства и классификация информации.
2. Поколения ЭВМ
3. Энтропия. Единицы измерения информации. Подходы к измерению информации
4. Основные понятия систем счисления. Примеры систем счисления.
5. Понятие кодирования. Кодирование текстовой и звуковой информации.
6. Кодирование графической информации. Виды графики. Цветовые модели RGB,CMYK
7. Кодирование графической информации. Виды графики. Цветовые модели HSB, LAB
8. Понятие модели. Виды моделей. Примеры моделей.
9. Понятия компьютерной модели и моделирования. Этапы моделирования. Имитационное моделирование
10. Основные понятия файловой системы. Примеры файловых систем.
11. Определение алгоритма. Свойства и способы записи алгоритмов.
12. Основные конструкции алгоритмов.
13. Структура программы языка Pascal. Основные элементы конструкции.
14. Понятие программного обеспечения. Виды программного обеспечения.
15. Определение операционной системы, ее функции и назначение. Примеры
16. Понятие архитектуры компьютера. Принципы фон Неймана.
17. Магистральной-модульный принцип.
18. Материнская плата. Основные ее характеристики.
19. Материнская плата. Элементы материнской платы.
20. Определение процессора. Характеристики процессора. Устройство процессора
21. Понятие памяти компьютера. Виды памяти. Устройство памяти.
22. Периферийные устройства компьютера. (устройства ввода)
23. Периферийные устройства компьютера. (устройства вывода)
24. Основные понятия базы данных. Реляционная база данных.
25. Основные понятия электронных таблиц. Адресация в электронных таблицах.
26. Форматирование и редактирование текста. Настольные

издательские системы.

27. Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерной сети.
28. Сетевые сервисы. Этические нормы в сети. Организация поиска информации в поисковой системе.
29. Web-технологии.
30. Структура HTML документа. Основные теги.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Люблинцева Оксана Александровна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.02.ДВ.02.01 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения - очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Разработчик:
Люблинцева О.А., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин.
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики.
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева.
Протокол № 9 от «26» мая 2025г.
Председатель НМС канд. социол. наук Е.А. Колякина _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 11

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 20

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.02.ДВ.02.01 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы.

Учебный предмет «Родная литература» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы (далее ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Родная литература» имеет при формировании общих компетенций (указываются ОК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности)

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	**Формулировка ЛР, МР, ПР из ФГОС СОО**
ЛР 1	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 4	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным

	явлениям;
ЛР 7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 8	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 8	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
ПРб 1	сформированность представлений о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества; включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как носителям культуры своего народа;
ПРб 2	осознание тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности; понимание родной литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей;
ПРб 3	сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры;
ПРб 4	понимание родной литературы как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации; сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений;
ПРб 5	владение основными фактами жизненного и творческого пути национальных писателей и поэтов; знание и понимание основных этапов развития национальной литературы, ключевых проблем произведений родной литературы, сопоставление их с текстами русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы;
ПРб 6	умение выявлять идейно-тематическое содержание произведений родной литературы разных жанров с использованием различных приемов анализа и понятийного аппарата теории литературы; владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности;
ПРб 7	сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения родной литературы на историко-культурной

	основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ПРб 8	сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка родной литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов;
ПРб 9	владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, сочинения, эссе, доклады, рефераты и другие работы).

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; ЛР 6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и	МР 2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МР 8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать	ПРб 1. сформированность представлений о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества; включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как носителям культуры своего народа; ПРб 3. сформированность устойчивой мотивации к

	способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; ЛР 7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	адекватные языковые средства. МР 9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;	систематическому чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры; ПРб 5. владение основными фактами жизненного и творческого пути национальных писателей и поэтов; знание и понимание основных этапов развития национальной литературы, ключевых проблем произведений родной литературы, сопоставление их с текстами русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы; ПРб 7. сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения родной литературы на историко-культурной основе,

			сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; ПР 8 сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка родной литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов; ПРб 9. Владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, сочинения, эссе, доклады, рефераты и другие работы).
ОК 06. Работать в коллективе и команде,	ЛР 1 российскую	МР 2 умение	ПРб 2 осознание тесной

эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); ЛР 6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; ЛР 7 навыки сотрудничества со сверстниками,	продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; МР 4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; МР 9. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ	связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности; понимание родной литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей; ПРб 4 понимание родной литературы как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации; сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений; ПРб 5 владение основными фактами жизненного и творческого пути национальных писателей и поэтов; знание и понимание основных этапов развития национальной литературы, ключевых проблем произведений родной литературы, сопоставление их с

	детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; ЛР 8. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	текстами русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы; ПРб 6. сформированность умение выявлять идейно-тематическое содержание произведений родной литературы разных жанров с использованием различных приемов анализа и понятийного аппарата теории литературы; владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**41**	**41**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**39**	**39**
в том числе:		
урок	38	38
консультации	1	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**2**	**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**ДЗ**

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Родная литература»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	2	3	4	5
	2 семестр			
Введение.	**Содержание учебного материала:** Писатели-орловцы в контексте мировой культуры. Основные темы и проблемы в литературе писателей-орловцев (свобода, духовно-нравственные искания человека, обращение к народу в поисках нравственного идеала). Архитектура г. Орла в произведениях писателей. Литературные музеи. Музей И.С. Тургенева. Спасское-Лутовиново. Доммузей Н.С. Лескова. Музей И.А. Бунина. Музей Т.Н. Грановского. Музей писателей-орловцев.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР8 МР4 МР8 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 5	ОК5 ОК6

			ПРб 8	
Раздел 1 **Литература Орловского края в контексте русской литературы XIX века.**		**14**		
Тема 1.1 Орловские страницы в жизни и творчестве А.С. Пушкина.	**Содержание учебного материала:** Орловские впечатления в очерке А.С. Пушкина «Путешествие в Арзрум во время похода 1829 года». Орловские знакомства А.С. Пушкина. Пушкинский венок в лирике поэтов Орловщины (В. Ерёмин, И. Крохин, В. Катанов, Л. Золотарёв и др.)	2	ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР8 МР4 МР8 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 5 ПРб 8	ОК5 ОК6
Тема 1.2 И.С. Тургенев. Орловский край в судьбе и творчестве писателя	**Содержание учебного материала:** И.С. Тургенев. Личность и творчество. Биография. Творческое наследие. Орел в творчестве И.С. Тургенева. Понятие «прототип». Прототипы героев романов «Рудин», «Дворянское гнездо», «Отцы и дети». Поэтика рассказов И.С. Тургенева их цикла «Записки охотника». «Бежин луг». «Хорь и Калиныч», «Малиновая вода», «Льгов». Геопоэтика произведений И.С. Тургенева. Понятие «геопоэтика». Повествовательно-поэтический цикл «Стихотворения в прозе» («Порог», «Два богача», «Щи», «Дурак», «Собака», «Воробей»).	2	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 7 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	ОК5 ОК6
Тема 1.3 Н. С. Лесков. Орловский край в	**Содержание учебного материала:** Н.С. Лесков. Личность и творчество. Биография. Орел в творчестве Н.С. Лескова. Топонимика Орла в произведениях Н.С. Лескова. Прототипы героев. Рассказ Н.С. Лескова «Тупейный художник» как отражение жизни крепостных людей. Театр	2	ЛР 1 ЛР 4 МР 2 МР 4	ОК5 ОК6

судьбе и творчестве писателя.	графа Каменского в Орле. Композиция. Сюжет. Герои. Идейный замысел. Жанр рождественского рассказа в русской литературе. Понятие «рождественский (святочный) рассказ», зарождение жанра и интерес к нему в 19 веке Повесть «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С. Лескова. Традиции житийной литературы в повести «Очарованный странник». Русский национальный характер в рассказах «Несмертельный Голован», «Запечатлённый ангел», «Зверь», «Человек на часах», «Грабеж».	2	МР 8 МР 9 ПРб 3 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	
Тема 1.4 Ф.И. Тютчев. Орловская земля в жизни поэта.	**Содержание учебного материала:** Ф. И. Тютчев. Орловский край в жизни поэта. Образ родной природы в лирике поэта. («Осенний вечер», «Ещё земли печален вид....», «Весна», «От жизни той, что бушевала здесь» и др. по выбору) Образ родной земли в творчестве Ф.И. Тютчева. («Эти бедные селенья..», «Русской женщине», «Итак, опять увиделся я с вам и..» , «Нет, моего к тебе пристрастья..» и др. по выбору).	2	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 8 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	ОК5 ОК6
Тема 1.5 А.А. Фет. Орловская земля в жизни поэта.	**Содержание учебного материал:** А.А. Фет. Орловская земля в жизни поэта. Образ родной природы в лирике поэта («Деревня», «Ивы и берёзы», «Степь вечером», «Опять незримое усилье», «Пришла и тает всё во круг.» и др. по выбору).	2	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 8 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 2 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7	ОК5 ОК6

			ПРб 8 ПРб 9	
Тема 1.6 А.Н.Апухтин. Орловская земля в жизни поэта.	**Содержание учебного материла:** Жизненный и творческий путь А.Н. Апухтина. Стихотворения «Осенние листья», «Опять весна», «В полдень», «Проселок». Музыкальность стиха. Влияние А.С. Пушкина и М.Ю. Лермонтова на творчество А.Н. Апухтина. Дружба с Тургеневым и Фетом. Стихотворения из цикла «Деревенские очерки», их антикрепостническая направленность. Проза А.Н. Апухтина: «Архив графини Д.», «Дневник Павлика Дольского», «Между смертью и жизнью». Романсы.	2	ЛР 1 ЛР 4 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 3 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	ОК5 ОК6
Раздел 2. **Литература Орловского края в контексте русской литературы XX века.**		**22**		
Тема 2.1 И.А. Бунин и Орловский край	**Содержание учебного материала:** И.А. Бунин и Орловский край. Автобиографические мотивы в романе «Жизнь Арсеньева» (обзор). Традиции классической поэзии и новизна взгляда на мир в стихотворениях И.А. Бунина. Тема родного дома и памяти в лирике поэта. «Восход луны», «О счастье мы всегда лишь вспоминаем..», «И снилося мне, что осенней порой.», «Ту звезду, что качалася в тёмной воде.» , «Одиночество», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья..» и др. Тема трагизма любви в цикле рассказов И.А. Бунина «Тёмные аллеи». Мастерство И.А. Бунина в изображении диалектики чувств (Рассказы «Натали», «Руся», «Лёгкое дыхание» и др. по выбору).	2	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 8 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 2 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	ОК5 ОК6
	Своеобразие повествовательной манеры И.А Бунина. Язык, стиль, особенности повествования и характеристики персонажей.	2		

Тема 2.2 Орел в жизни и творчестве Л.Н. Андреева.	**Содержание учебного материала:** Л.Н. Андреев. Личность и творчество. Биография. Жанр пасхального рассказа в русской литературе. Понятие «пасхальный рассказ», зарождение жанра и интерес к нему писателей в 19 веке. Идейно-художественное своеобразие рассказов Л.Н. Андреева «Баргамот и Гараська», «Ангелочек», «Алёша-дурачок» и др. Тема рождества в литературе. Пафос жизнеутверждения, детские образы и гуманизм в творчестве Леонида Андреева.	2	ЛР 1 ЛР 4 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	ОК5 ОК6
	Человек и время в рассказах Л. Андреева. Анализ рассказа Л.Н. Андреева «Молчание». Анализ отрывка «Пасха» из романа И.С. Шмелёва «Лето Господне». Общие точки «Ангелочка» Л.Андреева и «Сусального ангела» А. Блока. Сопоставление рассказа Л.Андреева «Петька на даче» с произведением А.П. Чехова «Ванька».	2		
Тема 2.3 Орел в жизни и творчестве И.А. Новикова (1877-1959)	**Содержание учебного материала:** И.А. Новиков. Жизненный и творческий путь. Сборник рассказов «Искания». Романы «Золотые кресты», «Между двух зорь». И.А. Новиков – мастер психологического портрета и лирического пейзажа. Переводы произведений: «Слово о полку Игореве», «Задонщина». Главное произведение И.А. Новикова – роман-дилогия «Пушкин в изгнании» («Пушкин на юге» и «Пушкин в Михайловском»). Лирико-философская поэзия. Сборник «Под родным небом». Повести «Калина в палисаднике», «Красная смородина», «Двойной орешек», «Антон Павлович», роман «Между двух зорь» и др.	2	ЛР 4 ЛР 8 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 2 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	ОК5 ОК6

Тема 2.4 Орловский край в судьбе Б.К. Зайцева (1881 – 1972)	**Содержание учебного материала:** Б.К. Зайцев. Орловский край в судьбе Б.К. Зайцева. Очерк жизни и творчества. Чувство Родины как важнейший источник духовной крепости человека. Тема любви и поиска смысла жизни в повести «Голубая звезда». Тема духовного подвига в творчестве Б.К. Зайцева. Творческое осмысление традиций жанра житийной литературы. Произведения: «Голубой узор», «Золотой узор», «Странное путешествие». Тема православия в творчестве Б. Зайцева: «Преподобный Сергий Радонежский», «Алексей – Божий человек», «Афон», «Валаам». Праведник, нравственный идеал – темы произведений Б.К. Зайцева. Художественные биографии писателей: «Жизнь Тургенева», «Жуковский», «Чехов».	2	ЛР 1 ЛР 4 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	ОК5 ОК6
Тема 2.5 Орловский край в судьбе М.М. Пришвина (1873 – 1854)	**Содержание учебного материала:** М.М. Пришвин. Орловские страницы в жизни писателя. Нравственно-философский аспект взаимоотношений природы и человека в произведениях М.М. Пришвина. Чувство всеобщности жизни, ее вечного круговорота. Произведения: «Берендеева чаща», «Неодетая весна», «Кавказские рассказы», поэмы в прозе «Лесная капель», «Фацелия». Вершина творчества – лирико-философская поэма «Женьшень».	2	ЛР 1 ЛР 4 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	ОК5 ОК6
Тема 2.6 Поэзия Орловского края 1950-1990 годов	**Содержание учебного материала** Судьбы поэтов Орловщины второй половины 20 века. Поэзия Орловского края 50-90 годов: Д.И. Блынский, В.П. Дронников, Н.М. Перовский, В.Г. Еремин, В.А. Ермаков, Е.А. Благинина, И.В. Александров и др. (обзор). В.П. Дронников. Стихотворения «В пустом саду», «Кленовых листьев сотовый багрянец …», «Родник», «Вот она, Родина …», «Глоток воды», «Стало гибким качание веток …»	2	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 8 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 2 ПРб 5	ОК5 ОК6

	и др. Тема Родины и родной природы в поэзии В.П. Дронникова.		ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	
Тема 2.7 Д.И. Блынский (1932 – 1965) и Орловский край	**Содержание учебного материала:** Д.И. Блынский. Стихотворения «Пойдем в мой край ...», «Я иду веселым старожилом ...», «Россия», «Иду с полей» и др. Родной край в поэзии Д.И. Блынского. Образное и интонационно-ритмическое своеобразие лирики. Эстетические заветы С. Есенина и М. Исаковского, интонации А. Твардовского в лирике Д. Блынского.	2	ЛР 1 ЛР 4 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	ОК5 ОК6
Тема 2.8 Малая проза современных писателей-орловцев	**Содержание учебного материала:** Малая проза современных писателей-орловцев. Обзор произведений. Л.М. Золотарев. Рассказы «Дарьюшка — последняя из хуторян», «Чистые пруды»; И.А. Рыжов. Главы из книги «Последнее свидание» («Мой Бунин», «Хорошая старуха»). Нравственная красота человека. Проблема преемственности поколений. Обзор произведений.	2	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 6 МР 4 МР 8 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	ОК5 ОК6
Тема 2.9 Повторение и обобщение изученного материала. Итоговое занятие.	**Содержание учебного материала:** Вклад орловских писателей и поэтов в развитие русской литературы XIX-XX вв. Дифференцированный зачет.	2	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 8 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 3 ПРб 5	ОК5 ОК6

			ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета				
Всего часов		**38**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы учебного предмета

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Русский язык»/ «Литература».

Оборудование учебного кабинета:

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

– комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Родная литература»: учебно-методический, дидактический, раздаточный материалы.

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебного предмета

Для реализации учебного предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1 Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Литература. В 2 ч. Ч. 1 : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. Г. А. Обернихиной. - 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 432 с.: ил. – URL: https://www.academiamoscow.ru/catalogue/4831/484877/

2. Литература. В 2 ч. Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /под ред. Г.А. Обернихиной. - 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 448 с.: ил. – URL: https://www.academiamoscow.ru/reader/?id=484879

3.2.2 Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. Русская литература второй трети XIX века в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Аношкина [и др.] ; ответственные редакторы В. Н. Аношкина, Л. Д. Громова, В. Б. Катаев. — 3-е изд., доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03982-5. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт[сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490409

2. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт[сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492380

3. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт[сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492508

4. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования/ Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст: электронный//Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/498877

5. Произведения художественной литературы [Тексты].

Интернет-ресурсы:

1. Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/
2. ЭБИздательский центр «Академия» https://academia-moscow.ru/
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	Методы оценки
ЛР1 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 МР 2 МР 4 МР 8 МР 9 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8 ПРб 9	Оценка устных и письменных ответов, тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, заданий дифференцированного зачета.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету
ОУП.02.ДВ.02.01 Родная литература

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения - очная

2025 г.

1.1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО)

Содержание общеобразовательного предмета «Родная литература» направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных базовых (далее – ПРб) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП СОО).

Личностные результаты отражают:

ЛР1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

ЛР4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

ЛР6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

ЛР7. Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

ЛР 8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.

Метапредметные результаты отражают:

МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

МР 08. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

МР 09. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и

оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения базового курса должны отражать:

ПРб1. Сформированность представлений о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества; включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как носителям культуры своего народа.

ПРб2. Осознание тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности; понимание родной литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей.

ПРб3. Сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры.

ПРб4. Понимание родной литературы как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации; сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений.

ПРб5. Владение основными фактами жизненного и творческого пути национальных писателей и поэтов; знание и понимание основных этапов развития национальной литературы, ключевых проблем произведений родной литературы, сопоставление их с текстами русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы.

ПРб6. Умение выявлять идейно-тематическое содержание произведений родной литературы разных жанров с использованием различных приемов анализа и понятийного аппарата теории литературы; владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности.

ПРб7. Сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения родной литературы на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

ПРб8. Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка родной литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов.

ПРб9. Владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, сочинения, эссе, доклады, рефераты и другие работы).

2.Фонды оценочных средств по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий, направленные на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПРб, а также создание условий для формирования ОК и (или) ПК у обучающихся посредством промежуточной аттестации. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения учебного предмета «Родная литература» и профессиональной направленности образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1. Соотношение контролируемых разделов дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п\п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1. 2. 3.	Введение. **Раздел 1.** Литература Орловского края в контексте русской литературы XIX века. **Раздел 2.** Литература Орловского края в контексте русской литературы XX века.	Личностные, предметные и метапредметные результаты, ОК, ПК ЛР 1, ЛР 4, ЛР6, ЛР7, ЛР 8, МР 2, МР 4, МР 8, МР 9 ПРб 1, ПРб 2, ПРб 3, ПРб 4, ПРб 5, ПРб 6, ПРб 7, ПРб 8, ПРб 9 ОК 05, ОК 06	Опрос-собеседование Практикум Творческие задания. Сообщение (доклад) Тестирование.	Дифференцированный зачет

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п\п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку
1.	Устный опрос-собеседование.	Контроль в виде беседы преподавателя со студентом на темы изучаемой дисциплины с целью выяснения объема его знаний по определенному разделу или теме.	Вопросы для собеседования по разделам дисциплины.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2.	Тестирование.	Система стандартизированных заданий, позволяющая оценить уровень знаний и умений	Система тестовых заданий.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать»,

		обучающегося по определенной теме.		«уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
3.	Сообщение (доклад)	Продукт самостоятельной работы студента с целью публичного выступления по учебно-практической, учебно-исследовательской или научной теме.	Тематика докладов, сообщений, рефератов.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
4.	Дифференцированный зачет	Служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении вопросов и задач.	Перечень вопросов и заданий для самоконтроля и подготовки к зачету.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».

Таблица 3. Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям оценивания

Планируемые цели	Планируемые результаты обучения
ЛР1. Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн). ЛР4.Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. ЛР6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям. ЛР7.Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	**Знать:** – смысл понятий: «мировоззрение», «толерантное поведение», «эстетическое отношение к миру»; – образную природу словесного искусства; – содержание изученных литературных произведений; – основные факты жизни и творчества писателей-орловцев, признанных классиков русской литературы XIX-XX вв; – основные теоретико-литературные понятия. **Уметь**: – использовать различные источники информации (словари, энциклопедии, интернет-ресурсы и др.) – вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания. **Владеть**: – навыками самостоятельной учебно-научной и творческой деятельности; – уважительного отношения к русской литературе и культуре.
МР 02. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. МР 04. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.	**Знать:** – смысл понятий: «проблема», «гипотеза». **Уметь**: – структурировать материал, подбирать необходимые аргументы для подтверждения своей точки зрения, формулирвать выводы; – организовывать и оценивать собственную деятельность, определять сферу своих интересов; – работать с разными источниками информации, находить ее и анализировать и использовать в самостоятельной деятельности. **Владеть**:

МР 08. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства. МР 09. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	– навыками познавательной и учебно-исследовательской деятельности, разрешения проблем; – способностью находить методы решения практических задач, применять различные методы познания.
ПРб1. Сформированность представлений о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества; включение в культурно-языковое поле родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как носителям культуры своего народа. ПРб2. Осознание тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным становлением личности; понимание родной литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей. ПРб3. Сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры. ПРб4. Понимание родной литературы как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации; сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений. ПРб5. Владение основными фактами жизненного и творческого пути национальных писателей и поэтов; знание и понимание основных этапов развития национальной литературы, ключевых проблем произведений родной литературы, сопоставление их с текстами русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или	**Знать:** – образную систему словесного искусства; – содержание изученных литературных произведений; – основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв; – основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; – основные теоретико-литературные понятия. **Уметь**: – воспроизводить содержание литературного произведения; – анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; – анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; – соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; – соотносить произведение с литературным направлением эпохи; – определять род и жанр произведения; – сопоставлять произведения; выявлять авторскую позицию; – выразительно читать произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; – аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению; – создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; **Владеть**: – навыками анализа художественного произведения; – выражать свое отношение к теме, проблеме произведения; выявлять авторскую позицию в произведении.

проблемы. ПРб6. Умение выявлять идейно-тематическое содержание произведений родной литературы разных жанров с использованием различных приемов анализа и понятийного аппарата теории литературы; владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности. ПРб7. Сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения родной литературы на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусств, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем. ПРб8. Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка родной литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов. ПРб9. Владение умением создавать самостоятельные письменные работы разных жанров (развернутые ответы на вопросы, рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, сочинения, эссе, доклады, рефераты и другие работы).	

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:

1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»
2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

Перечень заданий к дифференцированному зачёту

1. Выберите правильный ответ

Русскую литературу XIX века принято называть:

А) серебряный век русской литературы;

Б) золотой век русской литературы;

В) литература постмодернизма.

2. *Выберите правильный ответ*

Укажите писателей второй половины XIX века, в названии произведений которых есть противопоставление

А)А.Н.Островский, И.С.Тургенев, М.Е.Салтыков-Щедрин;

Б)И.С.Тургенев, Ф.М.Достоевский, Л.Н.Толстой;

В)И.А.Гончаров, Ф.М.Достоевский, А.П.Чехов;

Г)Л.Н.Толстой, Н.С.Лесков, И.С.Тургенев.

3. Выберите правильный ответ

Как называлось родовое имение И. С. Тургенева?

а) Карабиха;

б) Ясная поляна;

в) Спасское-Лутовиново;

г) Мураново.

4. Выберите правильный ответ

Укажите произведение русской литературы второй половины XIX в., в котором появляется герой-нигилист?

А) А. Н. Островский «Лес»;

Б) И. С. Тургенев «Отцы и дети»;

В) Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание».

5. Выберите правильный ответ

Основой конфликта романа И.С. Тургенева «Отцы и дети» является:

А) Ссора между П. П. Кирсановым и Е. В. Базаровым.

Б) Конфликт, возникший между Е. В. Базаровым и Н. П. Кирсановым.

В) Борьба буржуазно-дворянского либерализма и революционных демократов.

Г) Борьба между либеральными монархистами и народом.

6. *Выберите правильный ответ*

Давая общую оценку политического содержания «Отцов и детей», И. С. Тургенев писал: «Вся моя повесть направлена против...»

А) пролетариата как передового класса;

Б) дворянства как передового класса;
В) крестьянства как передового класса;
Г) революционных демократов как передового класса.

7. Выберите правильный ответ
Лесков утверждал, что «писатель – это …»
А) творец;
Б) праведник;
В) мученик.

8. Выберите правильный ответ
Как называется литературная премия имени Лескова, главной задачей которой является «поиск авторов, способных на высоком художественном уровне отобразить патриотизм, величие и самобытность родной страны, её значение в мировом историческом процессе»?
А) «Левша»;
Б) « Очарованный странник»;
В) «Тупейный художник».

9. *Выберите правильный ответ*
Укажите произведения, в которых мотив странствий играет важную роль в организации сюжета:
А) «Гроза», «Очарованный странник»;
Б) «Очарованный странник», «Кому на Руси жить хорошо»;
В) «Кому на Руси жить хорошо», «Человек в футляре».

10.*Выберите правильный ответ*
Укажите произведение, в котором герой при рождении был обещан Богу, «много раз погибал и не погиб»:
А) Л.Н.Толстой, «Война и мир», князь Андрей;
Б)А.Н.Островский, «Гроза»,Катерина Кабанова;
В)И.С.Тургенев, «Отцы и дети», Базаров;
Г)Н.С.Лесков, «Очарованный странник» Флягин.

11. *Выберите правильный ответ*
Основная идея произведения «Очарованный странник» состоит в следующем:
А) русский человек со всем справится;
Б) русский человек всегда стремится к опасностям;
В) только в экстремальных ситуациях раскрывается человек;
Г) русский человек со всеми бедами справляется в одиночку.

12. Выберите правильный ответ

Какого героя из произведений Н.С. Лескова можно назвать «очарованным странником»:

А) цыганку Грушу;

Б) князя;

В) Ивана Флягина;

Г) Савакирия.

13. Выберите правильный ответ

Переломный момент в жизни Ивана Флягина (Н.С.Лесков «Очарованный странник») наступает, когда

А) он осознает себя великим грешником и хочет искупить вину страданием;

Б) он отказывается от веры и перестает молиться;

В) по его вине погибает человек.

14. *Выберите правильный ответ*

Укажите, кому из русских поэтов принадлежит стихотворение «Я встретил вас – и все былое…»:

А) А.С. Пушкин

Б) Н.А. Некрасов

В) Ф.И. Тютчев

15. Выберите правильный ответ

Какой художественный прием является главным в изображении природы у Ф.И.Тютчева?

а) эпитет;

б) метафора;

в) олицетворение;

б) гипербола;

16. *Выберите правильный ответ*

Как назывался цикл стихотворений Ф.И. Тютчева о любви, где это чувство показано как «поединок роковой»?

а) Панаевский;

б) Никитинский;

в) Денисьевский;

г) Воронцовский;

17. *Выберите правильный ответ*

Назовите мотив, охватывающий все творчество Ф.И.Тютчева:

А) свободолюбие;

Б) одиночество;

В) творческое вдохновение;
Г) место человека в мире.

18. Выберите правильный ответ
Назовите имя поэта, который был сторонником «чистого искусства».
А) А.С.Пушкин;
Б) А.А.Фет;
В) Н.А.Некрасов;
Г) М.Ю.Лермонтов.

19. Выберите правильный ответ
Укажите, как назывался первый сборник стихотворений А. А. Фета.
А) **«Лирический пантеон»;**
Б) «Вечерние огни»;
В) «Стихотворения А. Фета»;
Г) «Снег».

20. *Выберите правильный ответ*
В творчестве какого русского поэта впервые была применена импрессионистическая манера изображения?
А)Н.А.Некрасов;
Б)Ф.И.Тютчев;
В)А.А.Фет;
Г)А.К.Толстой.

21. Выберите правильный ответ
Какой жанр литературы принёс Алексею Апухтину наибольшую популярность?
А) Любовная лирика;
Б) Романы;
В) Оды;
Г) Басни.

22. *Выберите правильный ответ*
Как назывался сборник стихов И.А.Бунина, за который он получил Пушкинскую премию?
А) «Звездопад»;
Б) «Водопад»;
В) «Листопад»;
Г) «Снегопад».

23. *Выберите правильный ответ*
К какому литературному направлению относится творчество И.Бунина?

А) Романтизм;
Б) Символизм;
В) Сентиментализм;
Г) Реализм.

24. *Выберите правильный ответ*
Как называется автобиографический роман И. Бунина?
А) «В Париже»;
Б) «Жизнь Арсеньева»;
В) «Митина любовь»;
Г) «Темные аллеи».

25. Выберите правильный ответ
Нобелевская премия была получена И. Буниным:
А) в 1925 г. за рассказ «Солнечный удар»;
Б) в 1933г. за роман «Жизнь Арсеньева»;
В) в 1938 за цикл рассказов «Тёмные аллеи».

26. Выберите правильный ответ
О каком своем произведении позднего периода творчества И. А. Бунин говорил: «Я тридцать восемь раз (таково количество рассказов в книге) писал об одном и том же»:
А) «Суходол»;
Б) «Антоновские яблоки»;
В) «Жизнь Арсеньева»;
Г) «Тёмные аллеи».

27. *Выберите правильный ответ*
Укажите ведущую тему в творчестве Л. Н. Андреева?
А) Тема взаимоотношения человека и природы;
Б) Тема искусства в преображенном мире;
В) Человек и властвующий над ним рок;
Г) Тема революции.

28. *Выберите правильный ответ*
Кто из современников Л. Н. Андреева высоко оценивал его творчество?
А) А. П. Чехов;
Б) Н. К. Рерих;
В) А. А. Блок;
Г) Все ответы верны.

29. *Выберите правильный ответ*
Укажите первый опубликованный рассказ Л.Н.Андреева.

А) «Большой шлем»;
Б) «Жизнь человека»;
В) «Баргамот и Гараська»;
Г) «Петька на даче».

30. Выберите правильный ответ
Что присуще творчеству М.М. Пришвина?
А) Реализм.
Б) Символичность.
В) Поэтичность.
Г) Сказочность.
Д) Все ответы верны.

31. Выберите правильный ответ
Какую книгу М.М. Пришвин считал своей «главной книгой», которую писал в течение полувека?
А) «Охота за счастьем»;
Б) «Дневники»;
В) «Календарь природы»;
Г) «Большая дорога».

32. Выберите правильный ответ
Как называется повесть М.М. Пришвина, написанная им в течение первого месяца после победы в Великой Отечественной войне для конкурса на лучшую книгу для детей? На конкурсе книга получила первую премию.
А) «Кладовая солнца»;
Б) «Праздник».
В) «Моим молодым друзьям»;
Г) «Рассказы о ленинградских детях».

33. Выберите правильный ответ
Укажите автобиографический роман М.М. Пришвина.
А) «Повесть нашего времени»;
Б) «Мой очерк»;
В) «Кащеева цепь»;
Г) «Большая дорога».

34. Выберите правильный ответ
Всю жизнь М.М. Пришвин писал одну книгу о …
А) самом себе;
Б) родной природе;
В) разных людях;
Г) добре и зле.

35. Выберите правильный ответ
Приоритетным направлением в творчестве Д.И. Блынского выступала …
А) пейзажная лирика;
Б) тема крепостничества;
В) тема любви;
Г) тема Русь Православная.

36.Выберите правильный ответ
Значительное место в творчестве Б. К. Зайцева заняла …
А) повесть «Ася»;
Б) автобиографическая тетралогия «Путешествие Глеба»;
В) сатира;
Г) книга «Темные аллеи».

37.Выберите правильный ответ
Укажите поэтов и писателей XIXв. Орловского края:
А) Н.С. Лесков, И.А. Бунин, Ф.И. Тютчев, Л.Н. Андреев;
Б) А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов, Н.В. Гоголь;
В) А.П.Чехов, А.К. Толстой, Н.А. Некрасов;
Г) А.Н. Островский, И.А. Гончаров, Ф.М. Достоевский.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Гревцева Наталья Дмитриевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

ОУП.02.ДВ.02.02 ПРАКТИКУМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПОВЫШЕННОЙ СЛОЖНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:

Гревцева Н.Д., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от 26 «мая» 2025 г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА **10**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО КУРСА **15**

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ **18**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА

ОУП.02.ДВ.02.02 Практикум решения задач повышенной сложности по математике

1.1. Место учебного курса в структуре основной образовательной программы.

Учебный курс «Практикум решения задач повышенной сложности по математике» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы (далее ОП) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Математика (алгебра и начала математического анализа, геометрия, вероятность и статистика» имеет при формировании общих компетенций и профессиональных компетенций (указываются ОК и ПК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	**Формулировка ЛР, МР, ПР из ФГОС СОО**
ЛР 4	Сформированность мировоззрения,соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания,осознание своего места в поликультурном мире.
ЛР 5	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 6	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным

	явлениям;
ЛР 7	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 9	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
МР1	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 2	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 3	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 4	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 5	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
МР 7	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
МР 8	владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
МР 9	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПРб 01	сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
ПРб 02	сформированность представлений о математических понятиях как

	важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
ПРб 03	владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
ПРб 04	владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
ПРб 05	сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
ПРб 06	владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
ПРб 07	сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
ПРб 08	владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ЛР 8. Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; ЛР 5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами	МР 1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения	ПРб 2. Сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического

	гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; ЛР 6. Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; ЛР 10. Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; ЛР 13. Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных	поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; МР 3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР 8. Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; МР 10. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	построения математических теорий; ПРб 3. Владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРб 4. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; ПРб 5. сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; ПРб 6. Владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном

	жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.		мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; ПРб 7. сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	ЛР 4. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. ЛР 7. Навыки	МР 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты. МР 4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения	ПРб 1. сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; ПРб 8. Владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач

	сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. ЛР 9. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников. МР 7. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

2.1. Объем учебного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объём часов***	**2 семестр**
Объем учебного курса в академических часах	**41**	**41**
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**39**	**39**
в том числе:		
урок		
практические занятия	38	38
Консультации	1	1
Самостоятельная работа	2	2

2.2. Тематический план и содержание курса «Практикум решения задач повышенной сложности по математике»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	2	3	4	5
	2 семестр	**41**		
Раздел 1. Алгебра		**18**	ЛР5 ЛР7 ЛР9 ЛР10 МР2 МР4 МР8 ПРб 2 ПРб 8	ОК1
Основы тригонометрии	**Содержание учебного материала** 1. Тригонометрические уравнения и способы их решения	6		
	2. Способы отбора корней в тригонометрических уравнениях			
	3. Способы отбора корней в тригонометрических уравнениях			
Уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала** 4. Рациональные уравнения и способы их решения.	12	ЛР5 ЛР7 ЛР9 ЛР10 МР1	ОК1 ОК2
	5. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств.			
	6.Применение математических методов для решения содержательных задач из			

	различных областей науки и практики 7. Системы уравнений и способы их решений. 8.Рациональные уравнения, содержащие модули 9.Рациональные уравнения, содержащие модули		МР2 МР4 МР5 МР8 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 8	
Раздел II. Начала математического анализа		**10**		
Производная	**Содержание учебного материала** 9. Геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. 10. Исследование функции на монотонность и экстремум. 11.Задачи на наибольшее и наименьшее значение 12. Дифференцирование функций 13. Применение производной к исследованию функций и построению графиков	10	ЛР5 ЛР7 ЛР9 ЛР10 МР1 МР2 МР4 МР5 МР8 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 8	ОК1 ОК2
Раздел III. Геометрия		**10**		
	Содержание учебного материала 14.Сечения куба, призмы. 15. Сечения пирамиды. 16. Задачи на вычисление площади поверхности многогранников 17. Задачи на вычисление площади поверхности тел вращения 18. Задачи на вычисление объемов многогранников 19. Задачи на вычисление объемов тел вращения	10	ЛР5 ЛР7 ЛР9 ЛР10 МР1 МР2 МР4	ОК1 ОК2

			МР5 МР8 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 8	
	Консультации	1		
Самостоятельная работа		**2**		
Всего:		**41**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного курса требует наличия учебного кабинета «Математика»

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий по математике.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедиапроектор.

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебной курса используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2. 1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа: 10—11-е классы: базовый и углублённый уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва, Фёдорова. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 463 с. — ISBN 978-5-09-112136-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408656
2. Атанасян, Л. С. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия: 10—11-й классы: базовый и углублённый уровни : учебник / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев. — 12-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 287 с. — ISBN 978-5-09-112137-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408659.

3. Богомолов, Н.В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469433

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

4. Мерзляк, А. Г. Математика. Геометрия: 10-й класс: углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков ; под редакцией В. Е. Подольского. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-09-103609-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334475
5. Мерзляк, А. Г. Математика. Геометрия: 11-й класс: углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков ; под редакцией В. Е. Подольского. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 254 с. — ISBN 978-5-09-103610-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334478
6. Мерзляк, А. Г. Математика. Алгебра и начала математического анализа : 11 класс : углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков ; под редакцией В. Е. Подольского. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 412 с. — ISBN 978-5-09-087874-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360722
7. Математика. Алгебра и начала математического анализа: 11 класс: базовый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. Б. Полонский, М. С. Якир ; под редакцией В. Е. Подольского. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-09-087876-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334463

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	Методы оценки
ЛР 4 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 13 ЛР 14 МР1 МР 2 МР 3 МР 4 МР 5 МР 8 МР 9 ПРб 1 ПРб 2 ПРб 3 ПРб 4 ПРб 5 ПРб 6 ПРб 7 ПРб 8	Оценка устных и письменных ответов, решения расчетных задач по математическим формулам и уравнениям, тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, практических работ, заданий для проведения экзамена.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному курсу

ОУП.02.ДВ.02.02 Практикум решения задач повышенной сложности по математике

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей курса с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	**Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины**	**Код контролируемой компетенции**	**Вид оценочного средства**	
			Текущий контроль	**Промежуточная аттестация**
1	Раздел 1. Алгебра	Личностные, предметные и метапредметные результаты	Устный опрос-собеседование Практические задания Тематическое тестирование	Дифференцированный зачёт
2	Раздел II. Начала математического анализа			
3	Раздел III. Геометрия			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценки
1	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения лабораторной работы/практического занятия	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2	Сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных	Темы сообщений	- работа выполнена полностью; сообщение составлено по плану, определенной форме; проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу; отражен весь объем материала «отлично» - сообщение подготовлено правильно, но допущены

		результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы		незначительные ошибки в содержании, либо недостаточно полно раскрыта тема «хорошо» - сообщение подготовлено правильно, не менее чем на половину или допущена существенная ошибка в ходе работы, в оформлении работы, которая исправляется по требованию преподавателя «удовлетворительно» - допущены две (и более) существенные ошибки в структуре работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя; не проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу «неудовлетворительно»
3	Дифференцированный зачёт	Вариант заданий к дифференцированному зачёту	Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».

			практических задач.	

Таблица 3- Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям оценивания

Формируемый результат	**Планируемые результаты обучения**
Личностные: сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию;на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности; готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	**Знать**: представление о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; о значимости математики для научно-технического прогресса, о математике как части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей. **Уметь:** развивать логическое мышление, пространственное воображение, алгоритмическую культуру, критичность мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; быть готовым и способным к образованию, в том числе самообразованию; на протяжении всей жизни; сознательное относится к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; быть готовым к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. **Владеть**: математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки.

Метапредметные: умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира.	**Знать:** как осуществлять поиск и принимать решения, сообразительность и интуицию, пространственное представление для решения практических задач,. **Уметь:** самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; **Владеть:** языковыми средствами: ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
предметных: сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; сформированность представлений о математических понятиях как	**Знать:** о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и

важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать ситуациях и основные характеристики случайных величин; владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.	явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; основные понятия математического анализа и их свойствах; о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире; основных понятия элементарной теории вероятностей; **Уметь:** характеризовать поведение функций, использовать полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; использовать готовые компьютерные программы, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применять изученные свойства геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; находить и оценивать ситуациях и основные характеристики случайных величин; **Владеть:** методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:

1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»

2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»

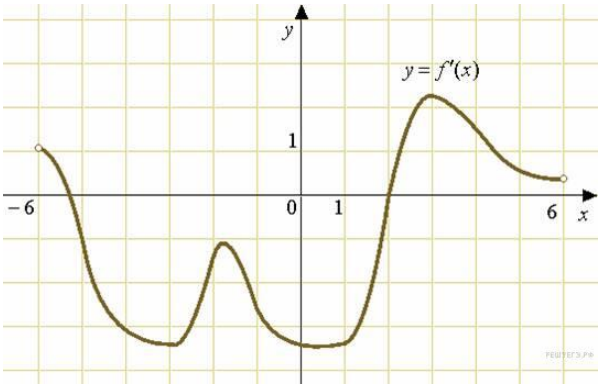
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дифференцированный зачет

Часть 1

1. Дайте определение производной функции.
2. Перечислите случаи взаимного расположения плоскостей в пространстве.
3. Найти производную функции $y = \arcsin x + 3\sqrt[3]{x} + 5\arccos x$.
4. Вычислите $\int_0^{\pi/2} \sin x\, dx$.
5. Даны векторы $\bar{a}(-1;2;0)$, $\bar{b}(0;-5;-2)$ и $\bar{c}(2;1;-3)$. Найдите координаты вектора $\bar{p}$, если $\bar{p} = 3\bar{b} - 2\bar{a} + \bar{c}$.
6. Вычислите длину диагонали прямоугольного параллелепипеда с измерениями 12м,16м и 21м.
7. Угол при основании осевого сечения конуса – 45^0, радиус основания – 3 см. Найти объем конуса.
8. Решите неравенство: $\log_{\frac{1}{3}}(2x+1) > -1$.
9. На рисунке изображен график производной функции , определенной на интервале $[-6; 6]$ Найдите промежутки возрастания функции.



Часть 2.

1. Найти промежутки монотонности функции $y=2x^3+3x^2-2$.
2. Вычислите $\int \frac{5x^8+1}{x^4}dx$.
3. Заказ на 156 деталей первый рабочий выполняет на 1 час быстрее, чем второй. Сколько деталей за час изготавливает первый рабочий, если известно, что он за час изготавливает на 1 деталь больше второго?

Часть 3.

Кейс-задача.

Садовое кашпо имеет форму полусферы диаметром 120 см. Сколько потребуется килограммовых банок краски, чтобы покрасить его с лицевой стороны? Расход краски составляет 150 г на один квадратный метр, толщину стенок не учитывать.

Разработал: _____ Н.Д. Гревцева



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Мурских Лариса Викторовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

ОУП.02.ДВ.02.03 ИСТОРИЯ РОДНОГО КРАЯ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета (курса) разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:

Мурских Л.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10, от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10, от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол № 9, от «26» мая 2025г.
Председатель НМС Колякина Е.А. канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА 8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО КУРСА 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА

ОУП.02.ДВ.02.03 ИСТОРИЯ РОДНОГО КРАЯ

1.1. Место учебного курса в структуре основной образовательной программы.

Учебный курс «История родного края» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы (далее ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного курса

Особое значение учебного курса «История родного края» имеет при формировании общих компетенций и профессиональных компетенций (указываются ОК и ПК из перечня в соответствии с ФГОС по специальности)

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

В рамках программы учебного курса обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	**Планируемые результаты освоения дисциплины включают**
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 01	гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

	осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации и юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 02	патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу
ЛР 03	духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
ЛР 04	эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ЛР 05	физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической социальной

	направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
МР	Метапредметные результаты включают: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Метапредметные результаты отражают:
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения

	практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

	выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей:

	принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень) отражают:
ПРб 02	знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;
ПРб 03	умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
ПРб 04	умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;
ПРб 05	умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;
ПРб 08	умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);
ПРб 10	умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
ПРб 11	знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	ЛР 01-08	МР 01-03	ПРб 02-05, 08,10,11
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	ЛР 01-08	МР 01-03	ПРб 02-05, 08,10,11

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

2.1. Объем учебного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем учебного курса в академических часах	**41**
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**39**
в том числе:	
теоретическое обучение, урок	38
практические занятия	-
Консультации	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета*	

2.2. Тематический план и содержание учебного курса «История родного края»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	2	3	4	5
Раздел 1. Введение		**2**		
Тема 1.1. Географическое положение и природные условия г. Ливны и Ливенского района	**Содержание учебного материала** Урок 1 1 Расположение г. Ливны на карте Орловской области. Площадь города и района. 2 Границы г. Ливны и Ливенского района. Рельеф местности. Полезные ископаемые. 3 Климат. Внутренние воды. Почвы. Растительный и животный мир.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6
Раздел 2. Ливенский край с древнейших времен до конца XIX века		**15**		
Тема 2.1. Ливны в эпоху Киевской Руси и раздробленности русских земель. Монгольские завоевания.	**Содержание учебного материала** Урок 2 1 Появление вятичей на территории Ливенского края, их верования, нравы и обычаи. Вопрос о древности г. Ливны. 2 Происхождение топонима Ливны. Ключевский археологический комплекс – древний город Ливны. Ливенское княжество в эпоху монгольских завоеваний.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6

Тема 2.2. Присоединение Ливенского края к Московскому государству. Образование г. Ливны	**Содержание учебного материала** Урок 3-4 1 Переход Соснинского бассейна под власть Московских правителей. 2 Крымские дороги в районе Ливенского края: Муравская, Кальмиюская, Пахнутцова. 3 Сторожи на территории Ливенского края в царствование Ивана Грозного. 4 Строительство г. Ливны в 1586 г. Состав населения г. Ливны в конце XVI в. Ливны – место посольской размены.	4	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6
Тема 2.3. Смута на Ливных в эпоху самозванцев. Набеги крымцев и разорение Ливенских земель	**Содержание учебного материала** Урок 5 1 Слухи на Ливнах о самозванцах и сбор рати. Ливенское ополчение под Кромами и переход на сторону Лжедмитрия I. 2 Мятеж на Ливнах. Ливенцы в составе войска Болотникова. Покорность Лжедмитрию II. 3 Участие жителей г. Ливны в избрании на царство Михаила Федоровича Романова. 4 Осада города атаманом Заруцким и разорение его окраин. Набеги поляков на ливенские окраины. Набеги крымских татар на Ливенские места. Запустение сел и деревень.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6
Тема 2.4. Город Ливны и Ливенский край во второй половине XVII века.	**Содержание учебного материала** Урок 6 1 г. Ливны и его уезд в царствование Михаила Федоровича Романова (1613 – 1645 гг.). 2 Социально-экономическое положение Ливенского края в XVII веке. 3 Ливенский край в царствование Алексея Михайловича (1645-1676 гг.). 4 Ливенский уезд по переписным книгам 1678 г. в царствование Федора Алексеевича (1676-1682гг.).	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6
Тема 2.5. Ливенский край в XVIII веке.	**Содержание учебного материала** Урок 7 1 Состав и численность населения края в XVIII в. 2 Торговля и промыслы на Ливнах. Положение дел в сельском хозяйстве. Ярмарки на Ливнах и их значение. 3 Административно-территориальное устройство Ливенского уезда по реформе 1708 г. Вхождение Ливенского уезда в состав Орловского наместничества.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6

	4 Пожар 1774г. в г. Ливны. Кирпичная застройка города по плану, утвержденному Екатериной II в 1780г. Герб г. Ливны.			
Тема 2.6. Устройство и население Ливенского края в XIX веке.	**Содержание учебного материала** Урок 8 1 Уроженцы Ливенской земли в Отечественной войне 1812г. Население Ливенского края в борьбе с французскими завоевателями. Земляки-декабристы. 2 Состояние дел в сельском хозяйстве. Ремесла. Промышленность. Торговля. Ярмарки и базары. Рост территории города. 3 Основные категории населения города и уезда. Положение крестьян накануне и после отмены крепостного права. Крестьянские восстания. Духовная жизнь края.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6
	Самостоятельная работа обучающихся 1) собрать сведения о жизни и деятельности ливенских купцов (Адамов, Аксенов, Акатов, Заседателев, Савков и др.); 2) подготовить сообщения по темам: «Роль купечества в экономической, политической, культурной жизни нашего края»; «Уроженцы Ливенской земли в Отечественной войне 1812г.»; 3) собрать сведения о жизни и деятельности одного из представителей культурной жизни нашего края в XIX вв.	1		
Раздел 3. Ливенский край в XX веке.		**21**		
Тема 3.1. Установление советской власти в городе и уезде. Ливенский край в годы гражданской войны.	**Содержание учебного материала** Урок 9 1 Ливенский край в годы первой российской революции (1905 – 1907 гг.). 2 Политическая обстановка в Ливнах после февральской революции 1917 г. 3 Захват власти большевиками 20 января 1918г. Первые шаги советской власти по устройству новой жизни. 4 Левоэсеровский мятеж: причины, ход, последствия. Движение армии генерала Деникина на Москву через Курск и Орел. Захват г. Ливны деникинцами (2 октября 1918г.). Поражение Деникина и освобождение г. Ливны.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6
Тема 3.2. Социально-экономическое развитие Ливенского края в довоенное время.	**Содержание учебного материала** Урок 10 1 Коллективизация и индустриализации на Ливенской земле. Стахановское движение и первые ливенские ударники.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6

	2 Осуществление «культурной революции». 3 Состояние дел в здравоохранении в первой половине XX в. 4 Знаменитые врачи, прославившие ливенский край – Л.П. Александров (один из первых отечественных детских хирургов), Н.Н. Феноменов (один из первых гинекологов России), П.С. Баженов (хирург, заслуженный врач РСФСР).			
Тема 3.3. Город Ливны и Ливенский район под натиском немецко-фашистских захватчиков.	**Содержание учебного материала** Урок 11-12 1 Город Ливны в первые дни войны, перестройка жизни на военный лад. Захват г. Ливны 27 ноября 1941 г. Оккупационный режим на ливенской земле. 2 Наступательная операция 13-й армии. Освобождение г. Ливны 25 декабря 1941г. Отступление врага до линии Речицы – Сосновка - стабилизация фронта. 3 Жаркое лето 1942 г. Операция Ливенский щит.	4	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6
	Самостоятельная работа обучающихся 1) провести исследовательскую работу по темам: «Великая Отечественная война в моем селе», «Великая Отечественная война в моей семье»; 2) собрать сведения о ветеранах Великой Отечественной войны в вашем селе (городе), о наличии братской могилы в вашем селе (городе) и о количестве воинов в ней захороненных.	1		
Тема 3.4. Ливенский край во второй половине XX в.	**Содержание учебного материала** Урок 13 1 Тяжелые условия жизни и быта жителей нашего края в послевоенные годы. 2 Восстановление промышленности и сельского хозяйства. 3 Культурное развитие края в XX в.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6
Тема 3.5. Имена, прославившие Ливенский край	**Содержание учебного материала** Урок 14-15 1 Н. Я. Данилевский, 2 С.Н. Булгаков, Н.Н. 3 Поликарпов, Р.В. 4 Хохлов, братья Белоцерковские, Л.М. Рошаль др.	4	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6
Тема 3.6. Участие жителей Ливенского края в интернациональных конфликтах.	**Содержание учебного материала** Урок 16 1 Участие жителей Ливенского края в Афганской и Чеченских войнах, в специальной военной операции на Украине. 2 Увековечивание памяти о погибших.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6

Тема 3.7. Ведущие предприятия г. Ливны: история и современность	**Содержание учебного материала** **Содержание учебного материала** Урок 17-18 1 Завод противопожарного машиностроения. Автоагрегатный завод. Завод по переработке пластмасс. Железобетонный завод. 2 Силикатный завод. Ливенская ТЭЦ. Завод гидравлических машин. Завод жидкостных счетчиков. 3 Предприятия пищевой промышленности.	4	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 02-05, 08,10,11	ОК5 ОК6
Промежуточная аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета*		**2**		
Консультации		**1**		
Всего:		**41**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного курса требует наличия учебного кабинета «Социально-экономические дисциплины».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- карты и схемы.

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебной предмета курса используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2. 1. Основные печатные издания

1. Бондарев Ю.И. Древний город Ливны / Ю.И. Бондарев. – Орел : Издательство «Картуш», 2011. – 120 с.

2. Бондарев Ю.И. Крепость на Быстрой Сосне / Ю.И. Бондарев. – Орел : Издательство «Картуш», 2010. – 250 с.

3. Ковалев Ф.В. Ливны / Ф.В. Ковалев. – Тула : Приокское книжное издательство, 1991. – 304с.

4 . Строев, М.Я. Ливенский край. Родословие города и района : краеведческое издание / М.Я. Строев. – Орел : ОАО «Типография «Труд», 2011. – 512с.

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. Абинякин, А. Поход на Москву: добровольческая армия на ливенском направлении в 1919 г. / А. Абинякин // Альманах «На берегах Быстрой Сосны». Вып. 5. – Ливны : Ливенский филиал ОГУП «Типография «Труд», 2000. - С. 104 – 110.

2. Артемьев, А. Город Ливны и Ливенский уезд Орловской губернии / А. Артемьев // На берегах Быстрой Сосны. Вып. 16. – Ливны : Ливенский филиал ОГУП «Типография «Труд», 2003. - С. 4 – 27.

3. Веденеева Г.И. Духовно-нравственное воспитание учащихся в процессе познания родного края : монография / Г.И. Веденеева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2015. — 392 c. — 2227-8397. — Режим доступа: .

4. Гагкуев Г. Город Ливны в ходе наступления вооруженных сил юга России. / Г. Гагкуев // Альманах «На берегах Быстрой Сосны». Вып. 7. – Ливны : Ливенский филиал ОГУП «Типография «Труд», 2000. - С. 40-52.

5. Герои Советского Союза – уроженцы Ливенской земли / составитель И. Андреев // Альманах «На берегах Быстрой Сосны». Вып. 5. – Ливны : Ливенский филиал ОГУП «Типография «Труд», 2000. - С. 6 – 31.

6. Ковалев Ф.В. Ливны / Ф.В. Ковалев. – Тула : Приокское книжное издательство, 1991. – 304с.

7. Краснощекова, С. На окраине земли вятичей / С. Краснощекова // Альманах «На берегах Быстрой Сосны». Вып. 12. – Ливны : Ливенский филиал ОГУП «Типография «Труд», 2002. - С. 4 – 12.

8. Пясецкий, Г. Исторические очерки г. Ливен и его уезда в политическом, статистическом и церковном отношении / Г. Пясецкий. – Орел: Издательство Орловской телерадиовещательной компании, 1999. – 208с.

9. Солодкин Я.Г. Первый ливенский воевода князь В.В. Кольцов-Мосальский: основные вехи биографии / Я.Г. Солодкин // Альманах «На берегах Быстрой Сосны». Вып. 24. – Орел : ООО ПФ «Картуш», 2011. - С. 188-193.

10. Саран А. Репрессии в Ливенском уезде Орловской губернии в 1920-е-30-е годы / А. Саран // Альманах «На берегах Быстрой Сосны». Вып. 12. – Ливны : Ливенский филиал ОГУП «Типография «Труд», 2002. - С. 25-35.

11. Якубсон О.Л. Некоторые размышления о происхождении топонима «Ливны» / О.Л. Якубон // Альманах «На берегах Быстрой Сосны». Вып. 5. – Ливны : Ливенский филиал ОГУП «Типография «Труд», 2000. - С. 91-94.

12. Якубсон О.Л. Внутренняя планировка и застройка г. Ливны, его социальная топография в XVI-XXвв. / О.Л. Якубон // Альманах «На берегах Быстрой Сосны». Вып. 9. – Ливны : Ливенский филиал ОГУП «Типография «Труд», 2000. - С. 88-99.

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

5. Электронная библиотека «Издательский центр «Академия» http://www.academia-moscow.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения	Методы оценки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- оценивание результатов устных/ письменных ответов по темам, - самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся; - оценивание тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, заданий дифференцированного зачета
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- оценивание результатов устных/ письменных ответов по темам, - самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся; - оценивание выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.); - оценивание тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, заданий дифференцированного зачета;

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному курсу

ОУП.02.ДВ.02.03 ИСТОРИЯ РОДНОГО КРАЯ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Введение	ОК 05, ОК 06	- оценивание результатов устных/ письменных ответов по темам, - самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся; - оценивание выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.); - оценивание сообщений, разработанных презентаций, заданий дифференцированного зачета;	дифференцированный зачёт
2	Раздел 2. Ливенский край с древнейших времен до конца XIX века			
3	Раздел 3. Ливенский край в XX веке.			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
Устный опрос-собеседование	Беседа преподавателя со студентов по вопросам с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и	Перечень вопросов для обсуждения	студент отвечает: - неправильно, нечетко и неубедительно, неверные формулировки, отсутствует какое-либо представление о вопросе - *«неудовлетворительно»*; - неконкретно, слабо аргументировано и неубедительно, хотя и имеет какое-то представление о вопросе - *«удовлетворительно»*;

	аргументы по определенным проблемам краеведения		- неполно, недостаточно четко и убедительно, но в целом правильно - *«хорошо»*; - правильно, полно и аргументировано, продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления - *«отлично»*.
Дифференцированный зачет (2 семестр)	Дифференцированный зачет по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Задания для дифференцированного зачета	*«отлично»* - дан полный ответ с использованием терминов, примеров, выводов. Получены положительные ответы на 100-80% тестовых заданий; *«хорошо»* - ответ полный, имеются незначительные ошибки, используются термины, примеры. Получены положительные ответы на 80 - 60% тестовых заданий; *«неудовлетворительно»* - ответ неполный, ошибки в терминах, примерах, выводах. Получены положительные ответы на 60-40% тестовых заданий; *«удовлетворительно»* - ответ содержит грубые ошибки, студент не владеет терминологией, не может сделать выводы. Получены положительные ответы на 40-0% тестовых заданий.

Таблица 3 Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам и критериям оценивания

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**
Личностные результаты: сформированность патриотизма, уважения к родному краю и России, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой родной край; становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознанно принимающего традиционные местные, национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; готовность к служению Отечеству, его защите;	**Знать:** - понятия патриотизм, гражданственность, символы государтсва, области и города; - сведения об историческом развитии родного края, его роли в исторической судьбе России; - сведения о людях, прославивших родной край различных сферах; - традиционные местные, национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; **Уметь:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;	- ориентироваться в проблемах изучения местной истории, экономической, политической и культурной жизни родного края; - выявлять взаимосвязь местных и общероссийских социально-экономических, политических и культурных проблем; - осуществлять свое поведение в соответствии с национальными традициями, общечеловеческими гуманистическими и демократическими ценностями **Владеть:** - способностью к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - способами ведения диалога, достигать в нем взаимопонимания;
Метапредметные результаты: умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать; умение использовать средства информационных и	**Знать:** - основные информационные источники, необходимые для изучения истории родного края; - методы поиска информации и решения практических задач; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; **Уметь:** - проводить поиск краеведческой информации в источниках разного типа; - критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания); - анализировать краеведческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); - устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий для подготовки к занятиям по краеведению;

коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;	- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии; **Владеть:** - приемами структурирования информации, составления графиков, диаграмм, таблиц; - методами критической оценки и интерпретации полученной информации;
Предметные результаты: сформированность представлений о краеведческой науке, ее специфике, методах познания и роли в решении задач прогрессивного развития России; владение комплексом знаний об истории Ливенского края и об истории России, представлениями об общем и особенном в российском историческом процессе; сформированность умений применять краеведческие знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.	**Знать:** - основные события, связанные с историей родного края; - основные направления социально-экономического, политического и культурного развития края; - представителей культурного, духовного и военного наследия родного края; **Уметь:** - применять краеведческие знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; - использовать краеведческие знания при изучении других дисциплин; **Владеть:** - базовым понятийным аппаратом краеведческой науки; - навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в области краеведения; - навыками участия в дискуссиях, используя для аргументации краеведческие сведения.

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:
1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»
2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Вопросы для устного опроса - собеседования

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Географическое положение и природные условия г. Ливны и Ливенского района

1. С какими районами граничит г. Ливны?
2. Какое население имеет город Ливны и Ливенский район?
3. Назовите полезные ископаемые, которые имеются на территории г. Ливны и Ливенского района.
4. Назовите крупные реки, протекающие по территории города и района.
5. Что представляет собой животный мир местности?
6. Какие животные и растения края занесены в Красную Книгу?

Раздел 2. Ливенский край с древнейших времен до конца XIX века

Тема 2.1. Ливны в эпоху Киевской Руси и раздробленности русских земель. Монгольские завоевания.

1. В каком веке Ливенский край был заселен вятичами?
2. Охарактеризуйте хозяйственную жизнь, нравы и обычаи вятичей.
3. Объясните происхождение топонима Ливны.
4. Какие исторические сведения имеются по вопросу о времени возникновения г. Ливны?
5. Что такое Ключёский археологический комплекс?
6. Приведите аргументы, позволяющие считать городище Ключёвку – древним городом Ливны.
7. Каково происхождение Ливенских князей? Дайте оценку их деятельности.
8. Каковы последствия монгольского завоевания для Ливенского края?

Тема 2.2. Присоединение Ливенского края к Московскому государству. Образование г. Ливны

1. Какие обстоятельства способствовали возрождению Ливенского края в н. XVI века?
2. Каким образом Московские князья укрепляли южную границу Московского государства?
3. В каком году началось строительство г. Ливны? Кто его строитель?
4. Что представлял собой г. Ливны в н. XVII века?
5. Составьте описание слобод, располагавшихся вокруг Ливенской крепости в начале XVII века.
6. Определите численность и состав населения города в начале XVII века.

Тема 2.3. Смута на Ливнах в эпоху самозванцев. Набеги крымцев и разорение Ливенских земель

1. Опишите положение Ливенского края к началу Смуты.
2. Как жители г. Ливны отнеслись к Лжедмитрию I?
3. Участвовали ли ливенцы в войске Болотникова?
4. Как жители г. Ливны отнеслись к вестям о появлении Лжедмитрия II?
5. Участвовали ли ливенцы на Земском соборе при избрании на царство Михаила Федоровича Романова?
6. Почему в конце XVII века Ливенский край пришёл в запустение?

2.2. Образцы заданий для дифференцированного зачета

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА № 1

1. Назовите точки зрения на происхождение топонима Ливны. Охарактеризуйте хозяйственную жизнь, нравы и обычаи древних жителей Ливенского края.

2. **Выполните тестовые задания:**

Вопросы	Варианты ответов	
Тип вопроса: Одиночный выбор 1. В каком году был основан г. Ливны	1) 1486г. 2) 1586г. 3) 1686г. 4) 1786г.	
Тип вопроса: Соответствие 2. Соотнесите фамилии земляков и их характеристики:	а) В. Петров б) Р.В Хохлов в) А.Г. Шипунов г) С.Н. Булгаков	1) придворный поэт Екатерины II 2) философ от православия 3) ректор МГУ 4) конструктор оружия

3. Кейс-задача

«…Красные войска отступили к вокзалу. К ним на помощь прибыл председатель губернского чрезвычайного комитета Буров со своим отрядом, но это не оказало существенного влияния на ситуацию. Буровым были даны телеграммы в губернский военкомат и по линии Тула-Орел-Курск с просьбой о высылке помощи. Вечером 18 августа восставшие захватили арсенал и казначейство. Буров со своим отрядом отступил в сторону Русского Брода. Совет с оставшимися большевиками оказался в осаде. На второй день начали подходить восставшие с Воронежского большака. К вечеру 19 августа сопротивление большевиков было сломлено. На короткое время пала советская власть в городе Ливны…»	
Тип вопроса: Одиночный выбор 1. В каком году происходили в Ливнах описываемые события?	а) 1918г. б) 1919г. в) 1920г. г) 1921г.
Тип вопроса: Открытый 2. Как называются описываемые события в краеведческой литературе	введите слово _____
Тип вопроса: Множественный выбор 3. Из предложенного списка выберите видных революционеров-уроженцев Ливеской земли:	1) Ф.Э Дзержинский 2) М.В. Фрунзе 3) Д.И. Денисов 4) И.Д. Селитренников 5) А.Ф. Щербаков

Разработал: _____Л.В. Мурских

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА № 2

1. Назовите год и причины строительства г. Ливны. Определите численность и состав населения города в конце XVII века.

2. **Выполните тестовые задания:**

Вопросы	**Варианты ответов**	
Тип вопроса: Одиночный выбор 1. Какой царь подписал Указ об образовании г. Ливны?	1) Иван Грозной 2) Федор Иоанович 3) Борис Годунов 4) Петр I	
Тип вопроса: Соответствие 2. Соотнесите фамилии земляков и их характеристики:	а) Ф.В. Ростопчин б) А.И. Клушин в) Н.Н. Поликарпов г) Л.М. Рошаль	1) конструктор крылатых машин 2) детский доктор мира 3) граф из Козьминки 4) основоположник русского сентиментализма

3. Кейс-задача

«Монумент достигает восьмиметровой высоты. На нем установлен восьмиметровый штык. Возле кургана установлено два артиллерийских орудия. Рядом установлены памятные таблички, повествующие об основных событиях Великой отечественной войны на Ливенской земле. Его видно на многие километры. Проедет машина и даст протяжный сигнал «Салют храбрым солдатам, отстоявшим наш край»!	
Тип вопроса: Открытый 1. Запишите название монумента, описанного в тексте	введите слово в форме соответствующего падежа _____
Тип вопроса: Одиночный выбор 2. Данный монумент установлен на месте:	1) крупного танкового сражения 1942г. 2) массового захоронения павших воинов в 1943г. 3) героической обороны г. Ливны в 1941г. 4) где в 1941-1945гг. проходил передний край обороны г. Ливны
Тип вопроса: Соответствие 3. Соотнесите даты и важные события Великой Отечественной войны на Ливенской земле	1) 7 февраля1943г. 2) июнь 1942г. 3) 25 декабря 1941г. 4) 27 ноября 1941г.
	А) освобождение г. Ливны Б) полное освобождение Ливенского района В) подвиг Героя СССР Василия Челпанова Г) операция «Ливенский щит»

Разработал: _____Л.В. Мурских

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Люблинцева Оксана Александровна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.02.ДВ.03.01 РОДНОЙ ЯЗЫК

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация: техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Люблинцева О.А., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин.
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры инженерного образования.
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева.
Протокол № 9 от «26» мая 2025г.
Председатель НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
И.о. директора, канд. социол. наук Е.А. Колякина _____

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	15
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА	16
	ПРИЛОЖЕНИЕ: ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОМУПРЕДМЕТУ «РОДНОЙ ЯЗЫК»	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.02.ДВ.03.01 Родной язык

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы.

Учебный предмет «Родной язык» относится к учебным предметам по выбору общеобразовательного цикла учебного плана образовательной программы (далее – ОП) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Родной язык» имеет при формировании общих компетенций.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения предмета включают
ЛР	**Личностные результаты включают**: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.
	Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 01	**гражданского воспитания**: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества,

	участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 02	**патриотического воспитания**: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества,ответственность за его судьбу;
ЛР 03	**духовно-нравственного воспитания:** осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;
ЛР 04	**эстетического воспитания:** эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ЛР 05	**физического воспитания:** сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;
ЛР 06	**трудового воспитания:** готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ЛР 07	**экологического воспитания:**

	сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	**ценности научного познания:** сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
МР	**Метапредметные результаты включают:** освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
МР 01	**Метапредметные результаты отражают:** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; **б) базовые исследовательские действия:** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся

	материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; **в) работа с информацией:** владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	**Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; **б) совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны,оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР 03	**Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и

	проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; **б) самоконтроль:** давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; **в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:** самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своихвозможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; **г) принятие себя и других людей:** принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	**Предметные результаты (базовый уровень) отражают:**
ПРб 01	- сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;
ПРб 02	совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;
ПРб 03	- формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;
Прб 04	- систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке;
ПРб 05	- систематизация знаний об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствование умений определять изобразительно-

	выразительные средства языка в тексте;
ПРб 06	- систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;
ПРб 07	- развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;
ПРб 08	- систематизация знаний о языковых нормах родного языка; применение знаний о них в речевой практике; оценивание собственной и чужой речи с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам;
ПРб 09	- совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	**ЛР 01 - 08**	**МР 01 - 03**	**ПРб 01 - 09**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**41**	**41**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**38**	**38**
в том числе:		
лекции	26	26
практические занятия	12	12
консультация	1	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**2**	**2**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**ДЗ**

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Родной язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК
1	2	3	4	5
	1 семестр	**41**		
Раздел 1. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и культура		**4**	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР4 МР2 МР3 ПРб1 ПРб3 ПРб4 ПРб5 ПРб7 ПРб8 ПРб9	05
Тема 1.1 **Язык и культура.** Слово как хранилище материальной и духовной культуры. Функции и значения слова как единицы языка.	**Содержание учебного материала:** Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Русский язык – национальный язык русского народа. Роль родного языка в жизни человека. Язык как зеркало национальной культуры.	2		
	Содержание учебного материала: **Уро**к №1. Слово как хранилище материальной и духовной культуры народа. История русской письменности. Создание славянского алфавита. Ознакомление с историей и этимологией некоторых слов. Работа с этимологическим и толковым словарями.	2		
Раздел 2. Русский литературный язык. Нормы русского литературного языка.		**10**	ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 МР1 МР2 МР3 ПРб1 ПРб2	05
Тема 1.2 Русский литературный язык. Литературные нормы устной и письменной речи.	**Содержание учебного материала:** Урок №2. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Виды норм. Варианты норм. Орфоэпические нормы: нормы произношения и ударения. Выполнение заданий на соблюдение орфоэпических (произносительных и акцентологических) норм русского языка.	2		

	Практическое занятие №1. Нормы правописания. Орфография. Правила орфографии. Принципы русской орфографии. Морфологический и фонетический принципы. Традиционное написание слов.	2	ПР63 ПР64 ПР65 ПР67 ПР68 ПР69	05
	Практическое занятие №2. Слитные, полуслитные (дефисные) и раздельное написание. Употребление прописных и строчных букв. Правописание слов с буквами Ь и Ъ.	2		
	Практическое занятие №3. Правописание слов с безударными гласными в корне (проверяемыми и непроверяемыми ударением). Правописание слов с чередующимися гласными. Гласные после шипящих и Ц. Правописание согласных.	2		
	Практическое занятие №4. Правописание приставок. Приставки ПРЕ- и ПРИ-. Правописание приставок на З и С. Гласные Ы-И после приставок. Употребление твердого знака после приставок.	2		
Раздел 2. Культура речи.		**6**	ЛР1 ЛР2 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР8 МР1 МР2 МР3 ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР65 ПР67 ПР68 ПР69	05
Тема 2.1 Нарушение орфоэпической нормы как художественный прием.	**Содержание учебного материала**: Урок №3. Основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка. Активные процессы в области произношения и ударения. Отражение произносительных вариантов в современных произносительных словарях. Работа с орфоэпическим словарем.	2		
Тема 2.2 Речевая избыточность и точность. Типичные ошибки, связанные с речевой избыточностью. Исправление ошибок.	**Содержание учебного материала**: Урок №4. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость слова и точность. Типичные ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости. Тавтология. Плеоназм. Современные толковые словари. Отражение вариантов лексической нормы в современных словарях.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 МР1 МР2 МР3 ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР65 ПР67	05
Тема 2.3 Отражение вариантов	**Содержание учебного материала**: Практическое занятие №5. Основные грамматические нормы современного русского	2		

грамматической нормы в современных словарях и справочниках.	литературного языка. Типичные грамматические ошибки. Отражение вариантов грамматической нормы в современных грамматических словарях. Словарные пометы.		ПР68 ПР69	
Раздел 3. Язык и речь. Виды речевой деятельности. Текст как произведение речи.		**8**	ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 МР1 МР2 МР3 ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР65 ПР67 ПР68 ПР69	05
Тема 3.1 Текст как единица и произведение языка и речи.	Содержание учебного материала: Урок №5. Текст как произведение речи, признаки текста, структура. Виды грамматической связи предложений в тексте. Способы изложения и типы текстов. Особенности композиции и конструктивные приемы текста. Абзац. Функционально-смысловые типы речи: повествование, описание, рассуждение, их композиционные особенности.	4		
	Практическое занятие №6. Работа с различными типами речи. Составление текстов в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.			
	Урок №6. Виды преобразования текста. Тезисы. Конспект. Выписки. Реферат. Аннотация. Рецензия.	2		
Требования к речи.	**Урок** №7. Требования к речи специалиста. Речевые формулы и правила речевого этикета (приветствие и прощание, представление и знакомство, извинения и благодарность, сочувствие и соболезнование, комплименты и одобрения, поздравления и пожелания, просьбы; тактики вежливости).	2		
Раздел 4. Функциональные разновидности языка и речи		**10**	ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР8 МР1 МР2 МР3 ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР65 ПР67 ПР68 ПР69	05
Тема 4.1 Функциональные стили русского литературного языка, их особенности: назначение, сфера использования, речевые жанры, стилевые черты.	**Содержание учебного материала**: **Урок** №8. Разговорная речь. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Невербальные средства общения. Культура разговорной речи. Разговорная речь и ее особенности. Отличие пословиц от поговорок. Пословицы и поговорки как отражение русского национального характера.	2		
	Содержание учебного материала: **Урок** №9. Стиль художественной литературы (художественный стиль). Язык художественной литературы. Источники богатства и выразительности русской речи. Основные виды тропов, их использование в поэзии. Стилистические фигуры, основанные на возможностях русского синтаксиса.	2		

	Содержание учебного материала: **Урок** №10. Публицистический стиль и его особенности: назначение, сфера использования, речевые жанры, стилевые черты. Языковые средства и жанры публицистики. Устное выступление. Дискуссия. Особенности употребления публицистического стиля. Понятие очерка. Проблемный очерк. Использование обучающимися средств публицистического стиля в собственной речи.	2	ЛР1 ЛР4 ЛР6 ЛР7 МР1 МР2 МР3 ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР65 ПР67 ПР68 ПР69	05
	Содержание учебного материала: Урок №11. Научный стиль речи. Назначение, признаки научного стиля речи. Морфологические и синтаксические особенности научного стиля. Терминологические энциклопедии, словари и справочники.	2		
	Содержание учебного материала: **Урок** №12. Официально-деловой стиль речи. Основные признаки официально-делового стиля: точность, неличный характер, стандартизированность, стереотипность построения текстов и их предписывающий характер. Резюме, автобиография, заявление.	2		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.		2	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР4 ЛР6 ЛР8 МР1 МР2 МР3 ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР65 ПР66 ПР67 ПР68 ПР69	05
Всего часов по предмету		**38**		
Консультация	Подготовка к дифференцированному зачету.	**1**		
Самостоятельная работа	Выполнение домашних заданий и подготовка к занятиям.	**2**		
Итого часов		**41**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы учебного предмета

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Русский язык»/ «Литература».
Оборудование учебного кабинета:

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

– комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Родной язык»: учебно-методический, дидактический, раздаточный материалы.

Для проведения занятий используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебного предмета

Для реализации учебного предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

1 Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. **Русский язык**: базовый уровень : учебник : в 2 частях / А. Н. Рудяков, Т.Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 1 — 2024. — 303 с. — ISBN 978-5-09-112624-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408743. (Дата обращения 24.09.2024).

2. Русский язык: базовый уровень : учебник : в 2 частях / А. Н. Рудяков, Т.Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 2 — 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-09-112625-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408746. (Дата обращения 24.09.2024).

2 Дополнительные источники (электронные ресурсы)

1. Бабайцева, В. В. Русский язык : 10—11-е классы : углублённый уровень : учебник / В. В. Бабайцева. — 11-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 463 с. — ISBN 978-5-09-110454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360785. (Дата обращения 24.04.2025).

2. Русский язык : 10—11-е классы : базовый уровень : учебник / Л. М. Рыбченкова, О. М. Александрова, А. Г. Нарушевич [и др.]. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 271 с. — ISBN 978-5-09-127048-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://reader.lanbook.com/book/497750#3 (Дата обращения 24.04.2025).

3. Малявина, Т. П. Русский язык: базовый уровень: практикум : учебное пособие / Т. П. Малявина. — Москва : Просвещение, 2025. — 126 с. — ISBN 978-5-09-124942-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://reader.lanbook.com/book/473057#3 **(**Дата обращения 24.04.2025).

Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения (базовый уровень)	**Методы оценки**
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Оценка письменных аудиторных и домашних заданий, устных теоретических и письменных ответов, тестовых и творческих заданий, устных сообщений, разработанных компьютерных презентаций, практических заданий, заданий дифференцированного зачета.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.02.ДВ.03.01 РОДНОЙ ЯЗЫК

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация: техник по защите информации

Форма обучения очная

2025 г

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1. Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и культура.	ЛР 01- 08 МР 01-03 ПРб 01-10	Устный опрос, письменный контроль, тестирование	Дифференцированный зачет
2	Раздел 2. Культура речи.			
3	Раздел 3. Язык и речь. Виды речевой деятельности. Текст как произведение речи.			
4	Раздел 4. Функциональные разновидности языка и речи.			
5	Дифференцированный зачет.			

Таблица 2. Перечень оценочных средств

№ п\п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку
1.	Устный опрос-собеседование.	Средство контроля в виде беседы преподавателя со студентом на темы изучаемой дисциплины.	Вопросы по темам дисциплины.	«удовлетворительно» – освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» – освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» – освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2.	Письменный	Выполнение аудиторных и домашних	Система письменных	«удовлетворительно» – освоены все компетенции не

	контроль. Практические (письменные) задания.	письменных заданий, позволяющих оценить умение студентов применять знания в процессе выполнения упражнений по определенным разделам и темам русского языка. Литературные диктанты, включающие лексику художественных произведений, призваны помочь студентам закрепить орфографические навыки по русскому языку и одновременно повторить произведения, изучаемые на уроках литературы.	заданий. Домашние и аудиторные письменные задания. Диктанты: словарные и комплексные (диктанты-тексты). Творческие задания по развитию речи: темы сочинений.	менее чем на уровне «знать»; «хорошо» – освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» – освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
3.	Тестирование.	Система стандартизированных заданий, позволяющая оценить уровень знаний и умений обучающегося.	Тестовые задания.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
4.	Дифференциро-ванный зачет**.**	Дифференцированный зачет служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении вопросов и задач.	Перечни теоретических вопросов и практических заданий.	*«удовлетворительно»* - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; *«хорошо»* - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; *«отлично»* - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Примерные вопросы для самоконтроля и обсуждения

(по разделам и темам)

Язык и речь. Текст. Функциональные разновидности языка и речи.

1. Определение языка, его основные функции.
2. Виды речевой деятельности. Требования к речи.
3. Функциональные стили речи, сфера их использования, стилевые черты.
4. Текст как произведение речи. Признаки и структура текста.
5. Функционально-смысловые типы речи, их композиционные особенности.

Домашние и аудиторные письменные задания

Словарные диктанты

Вариант 1

1. Пр..светлый образ; пр..скорбный факт; пр..клонить ветки; пр..клонить колени; пр..падать к плечу; пр..подать урок; пр..терпевать лишения; пр..ходящая няня; пр..ходящий момент; камень пр..ткновения; пр..творить дверь; пр..творить в жизнь; пр..емник традиций; радиопр..емник; пр..бывать в город; пр..бывать в неволе.

Вариант 2

2. Зал..зать на дерево; зал..зать рану; прор..дить всходы; зар..дить пушки; зап..вать песню; зап..вать лекарство; посв..тить фонариком; посв..тить жизнь науке; ч..стота посещений; ч..стота помещений; ум..лять о помощи; ум..лять значение; прим..рять платье; прим..рить драчунов; цветы стали ув..дать; ув..дать лес вдалеке; сп..шите видеть; сп..шите данные; нав..вать сны; нав..вать локоны; флаг разв..вается; сюжет разв..вается.

Устные высказывания

Задание. Выскажите свое согласие или несогласие с каждым из данных утверждений. Приведите не менее двух аргументов, разъясняющих вашу позицию. Следите за тем, чтобы устное высказывание соответствовало основным требованиям образцовой речи: правильность, точность, уместность, содержательность, логичность, ясность (доступность), богатство и выразительность. При выполнении задания пользуйтесь памяткой.

1. Ложь во спасение – благо. 2. Добро должно быть с кулаками. 3. Любовь и дружба исключают друг друга. 4. Современный человек должен иметь высшее образование. 5. Зависть разрушает жизнь. 6. Ревнует только тот, кто не уверен в себе. 7. Виртуальная жизнь интереснее и богаче реальной жизни. 8. Нужно хорошо знать историю своей страны. 9. Речь в

чатах портит русский язык. 10. В современном мире нужны практические, а не отвлеченные знания.

ПАМЯТКА

О чем нужно помнить, выступая перед аудиторией с докладом, сообщением

1. Нужно учитывать **речевую обстановку** (возраст слушателей, их интересы, информацию, которой располагают слушатели по теме доклада, количество присутствующих, место проведения встречи и т.п.).

2. Говорить следует только то, что **вы сами хорошо понимаете и в чем убеждены**.

3. Нужно постоянно помнить **о теме выступления**, последовательно раскрывать и углублять ее.

4. Лучше **отбрасывать все лишнее, второстепенное**, т.к. мелочи мешают увидеть и понять главное.

5. Следует помнить, что **факты украшают выступление**, делают его более убедительным и ярким.

6. Надо постоянно **следить за реакцией слушателей**: если они теряют интерес к докладу, следует попытаться изменить речь, привести интересный факт, задать риторический вопрос, использовать прием ответов-вопросов.

7. **Нельзя говорить слишком долго**: это утомит и вас, и слушателей; **не следует говорить слишком громко**, стараясь оглушить аудиторию, но и **слишком тихо говорить тоже нельзя**: это в одинаковой мере раздражает.

8. Речь должна быть **орфоэпически грамотна**, **интонационно богата**. Следует избегать слов-паразитов (значит, как бы, типа, так сказать, ну и т.п.) – это режет слух и мешает восприятию смысла речи. Помните, что по выступлению судят о вас самих и о вашей культуре.

Задание. Запишите данные слова, вставляя пропущенные буквы и объясняя, почему в правописании этих слов часто допускаются ошибки.

Сп..ртакиада, подр..жать, бр..вировать, пот..кать, расст..гай, тр..нажёр, п..литра, п..альто, ф..рмакология, ф..нтан, сп..гетти, бр..слет.

Задание. Запишите предложения, расставьте недостающие знаки препинания и вставьте пропущенные буквы. Выполните синтаксический разбор предложения.

1. Все эти звуки сл..ваются в оглушительную музыку трудового[2] дня и мятежно колыхаясь стоят ни..ко в небе над гаванью[4].

2. Яркие полосы солнечных лучей пр..бившись сквозь кровлю деревьев ра(с,сс)еивают плотный сумрак и лес окутан..ый этим серебристым[2] светом кажется еще более величественным[4].

Задание. Вставьте пропущенные буквы. Обозначьте приставки.
1) пр..ситься фруктами; 2) пр..топтать землю; 3) почетный пр..зидиум;
4) пр..брежные заросли; 5) пр..лежный ученик; 6) пр..небрегать опасностями,
7) пр..забавный ребенок; 8) пр..уменьшить заслуги; 9) быстро пр..бежать;
10) пр..вратить воду в пар.

Рекомендуемые темы докладов (рефератов)

1. Связь русского языка с историей и культурой русской нации.
2. Социально-исторические причины проникновения иноязычных слов в словарный состав русского языка.
3. Функциональные разновидности русского языка.
4. Основные жанры разговорной речи.
5. СМС-сообщение как жанр разговорной речи.
6. Язык художественной литературы как функциональная разновидность языка.
7. «Говорящие фамилии» как средство раскрытия характера персонажа в художественном произведении.
8. Крылатые слова и выражения.
9. Правильность речи: основные орфоэпические нормы современного русского литературного языка.
10. Проблема экологии слова в современном российском обществе.
11. Принципы русской орфографии.
12. Благозвучие русской речи и пути его достижения.
13. Русский речевой этикет.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Установите соответствие между стилями речи и сферами распространения.
1. Научный стиль
2. Официально-деловой стиль
3. Публицистический стиль
4. Разговорный стиль

Варианты ответа:
а) сфера художественной литературы
б) сфера административно-правовой деятельности
в) сфера общественных отношений: политическая, экономическая, культурная
г) сфера непосредственного, бытового общения; частная жизнь
д) сфера научного общения

Варианты ответов:1 – д, 2 – б, 3 – в; 2 – г.

2. Лексическая сочетаемость слов нарушена в выражениях...
Варианты ответа:

1) добиться улучшения успеваемости

2) экспонаты выставки демонстрируются
3) правильность мрачных прогнозов +
4) крайне положительные результаты +

3. Синонимом словосочетания очень любить является фразеологизм...
Варианты ответа:
1) души не чаять +
2) яблоко раздора
3) положа руку на сердце
4) яблоку негде упасть

4. Речевая ошибка допущена в предложении...
Варианты ответов:
1. Человеку свойственно не только преклоняться перед великим, но и стремиться превзойти его.
2. У Владимира шёл пот градом. +
3. Джемма гуляла степенно, не спеша, как гуляют образованные девицы.
4. И сплетаются, рвутся, хрипят, обгоняют друг друга два голоса, как два ручья.

5. Разговорную окраску имеют слова...
Варианты ответа:
1) дедушка, картошка +
2) геройский, шататься +
3) подвиг, целесообразно
4) искатель, языкознание

6.Устная речь подчиняется _____ нормам.
Варианты ответа:
1) орфоэпическим +
2) пунктуационным
3) морфологическим
4) орфографическим

7. Соблюдением норм литературного языка характеризуется _____ речи.
Варианты ответа:
1) выразительность
2) точность
3) чистота

4) правильность +

8. Лексической особенностью публицистического стиля является...
Варианты ответа:
1) однозначность слов
2) наличие общественно-политической лексики +
3) насыщенность терминами
4) употребление слов в прямом значении

9. В орфоэпическом словаре приводятся слова...
Варианты ответа:
1) с объяснением их происхождения
2) в их нормативном написании
3) в их нормативном литературном произношении +
4) с противоположным значением

10. Верно выделена буква, обозначающая ударный звук, в слове...
Варианты ответа:
1) обеспеч**Е**ние
2) красив**Е**е
3) ж**А**люзи
4) ар**А**хис +



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Гаврилова Людмила Юрьевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.02.ДВ.03.02 ПРАКТИКУМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета, в соответствии с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения от 14.04.2021 № 05-401) и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Гаврилова Л.Ю., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от 26 «мая» 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от 26 «мая» 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика рабочей программы учебного предмета	4
2.	Структура и содержание учебного предмета	9
3.	Условия реализации учебного предмета	13
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебного материала	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.02.ДВ.03.02 Практикум решения задач по физике

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет «Практикум решения задач по физике» относится к общеобразовательному циклу учебного плана основной образовательной программы (далее ООП) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Практикум решения задач по физике» имеет при формировании общих компетенций ОК 01, ОК 02.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: **личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб).**

Таблица1-Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	Планируемые результаты освоения предмета включают
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:
ЛР 04	эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного

	творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
МР	Метапредметные результаты включают: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Метапредметные результаты отражают:
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему,

	рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие

	правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

	делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень) отражают:
ПРб 01	сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
ПРб 02	сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое

	движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;
ПРб 03	владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;
ПРб 04	владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;
ПРб 05	умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;
ПРб 06	владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования;

	сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;
ПРб 07	сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
ПРб 08	сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
ПРб 09	сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;
ПРб 10	овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2- Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	ЛР 04, 06-08	МР 01-03	ПРб 01-10
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ЛР 04, 06-08	МР 01-03	ПРб 01-10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объём часов**	**2 семестр**
Объем образовательной программы учебного предмета	**41**	**41**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**38**	**38**
в том числе:		
Урок	12	12
Практические занятия	26	26
Консультации	1	1
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2	2
Промежуточная аттестация проводится в форме диф зачета		

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Практикум решения задач по физике»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	*2*	*3*	*4*	*5*
	2семестр	**38**		
Раздел 1. Фазовые переходы		**4**		
Тема 1.1. Свойства паров, жидкостей и твердых тел	**Содержание учебного материала**	**4**	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 02
	Урок № 1. Фазовые переходы. 1. Тепловое равновесие. 2. Парообразование и конденсация. 3. Плавление и кристаллизация.	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие №1. Свойства паров, жидкостей твердых тел	2		
Раздел 2. Электростатика		**6**		
Тема 2.1. Электрическое поле	**Содержание учебного материала**	**6**	ЛР 04, 06-08 МР 01-03	ОК1 ОК2
	Урок №2.Электростатика. 1. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.	2		

	2. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.		ПРб 01-10	
	Урок №3. Потенциал электрического поля. 1. Работа электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов. 2. Электроемкость проводника. Конденсаторы	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие №2. Электрическое поле. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора	2		
Раздел 3. Основы электродинамики		**10**		
Тема 3.1. Постоянный электрический ток	**Содержание учебного материала**	**6**	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 01 ОК 02
	Урок № 4. Законы постоянного тока. 1. Постоянный ток и его характеристики. 2. Закон Ома для участка цепи. 3. Закон Ома для полной цепи.	2		
	Урок № 5. Магнитные явления. 1. Магнитное поле и его характеристики. 2. Сила Ампера. Сила Лоренца.	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие №3. Постоянный электрический ток. Законы постоянного тока. Электрический ток в различных средах	2		
Тема 3.2. Магнитное поле.	**Содержание учебного материала**	**4**		
	Урок № 6. Электромагнитная индукция 1. Магнитный поток. Работа магнитного поля. Электромагнитная индукция. Самоиндукция.	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие №4. Магнитное поле. Сила Ампера. Сила Лоренца Электромагнитная индукция. Самоиндукция	2		
Раздел 4. Электромагнитные колебания и волны		**6**		
Тема 4.1. Переменный ток	**Содержание учебного материала**	**4**	ЛР 04,	ОК 01

	Урок № 7. Электромагнитные колебания. 1. Свободные электромагнитные колебания в контуре. 2. Переменный ток и его характеристики. 3. Закон Ома для участка цепи переменного тока. 4. Мощность переменного тока. 5. Трансформатор.	2	06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК 02
	Урок № 8. Электромагнитные волны. 1. Электромагнитные волны и их характеристики. 2. Физические основы радиосвязи.	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие №5. Свободные электромагнитные колебания. Переменный ток и его характеристики	2		
Раздел 5. Оптика		**4**		
Тема 5.1. Природа света	**Содержание учебного материала**	**2**	ЛР 04, 06-08 МР 01-03 ПРб 01-10	ОК2
	Урок № 9. Геометрическая оптика. 1. Законы отражения и преломления света. 2. Полное отражение света. 3. Линзы. Построение изображений в линзах.	2		
Тема 5.2. Волновые свойства света.	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Урок № 10. Волновые свойства света. 1. Интерференция света. 2. Дифракция света. Дифракционная решетка. 3. Дисперсия света.	2		
Раздел 6. Элементы квантовой физики		**8**		
Тема 6.1. Квантовая оптика	**Содержание учебного материала**	**8**		
	Урок № 11. Квантовая природа света. 1. Квантовая гипотеза Планка. 2. Энергия и импульс фотона. 3. Давление света. 4. Внешний фотоэффект и его законы.	2	ЛР 04, 06-08 МР 01-03	ОК2

	Урок № 12. Физика атома и атомного ядра. 1. Строение атома. 2. Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада.	2	ПРб 01-10	
	Урок № 13. Атомное ядро. 1. Состав атомного ядра. Ядерные силы. 2. Энергия связи атомных ядер. 3. Цепная реакция деления. Термоядерный синтез.	2		
	практических занятий и лабораторных занятий	**2**		
	Практическое занятие №6. Фотоны. Внешний фотоэффект и его законы Физика атомного ядра. Физика атома	2		
	Самостоятельная работа обучающихся - Составить примерную схему решения задач Составить таблицу: - Характеристика элементарных частиц	**2**		
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета				
Консультации		1		
Всего:		**41**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного курса требует наличия учебного кабинета «Физика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Физика»;
- оборудование для проведения лабораторных работ.

Технические средства обучения:

- компьютер и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Модели и приборы для проведения лабораторных работ по разделам дисциплины. Комплект учебно-наглядных пособий. Весы технические 2-го класса тип ВТ-2-200, Гигрометр металлический с грушей Г-60, Ампервольтомметр АВО-63, Реостат ползунковый роликовый РПР (0,6А; 500 Ом), РПР (5А; 30 Ом), РПШ-04 (0,4А; 1000 Ом), Амперметр лабораторный АЛ-2,5, Вольтметр лабораторный ВЛ-2,5, Выпрямитель ВС-4-12.

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебного курса используются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2 Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Мякишев, Г. Я. Физика: 10-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Сотский; под ред. Н. А.

Парфентьевой. — 12-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 432 с. — ISBN 978-5-09-127073-0. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://reader.lanbook.com/book/497756#3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Мякишев, Г. Я. Физика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни: учебник / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В.М. Чаругин; под редакцией Н. А. Парфентьевой. — 13-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 432 с. — ISBN 978-5-09-127063-1. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://reader.lanbook.com/book/497774#3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

3. Касьянов, В. А. Физика: 10-й класс: углублённый уровень: учебник / В. А. Касьянов. — 13-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 480 с. — ISBN 978-5-09-127072-3. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://reader.lanbook.com/book/497759#3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Касьянов, В. А. Физика: 11-й класс: углублённый уровень: учебник / В. А. Касьянов. — 13-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025. — 493 с. — ISBN 978-5-09-127062-4.— Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://reader.lanbook.com/book/497777#3. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Результаты обучения	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Оценка устных и письменных ответов, решения расчетных задач по физическим формулам, тестовых заданий, практических работ.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Оценка устных и письменных ответов, решения расчетных задач по физическим формулам, тестовых заданий, практических работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.02.ДВ.03.02 ПРАКТИКУМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025 г.

1.1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО)

Содержание общеобразовательного предмета «Физика» направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП СОО).

Личностные результаты отражают:

ЛР Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

ЛР 04 эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

ЛР 06 трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

ЛР 07 экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ЛР 08 ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МР Метапредметные результаты включают:

освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);

способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты отражают:

МР 01 Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

МР 02 Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

МР 03 Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Предметные результаты (базовый уровень) отражают:

ПРб 01 сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

ПРб 02 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

ПРб 03 владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра,

радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

ПРб 04 владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

ПРб 05 умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

ПРб 06 владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

ПРб 07 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

ПРб 08 сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения

безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

ПРб 09 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

ПРб 10 овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

2.Фонды оценочных средств по специальности

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий, направленные на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПР, а также создание условий для формирования ОК и (или) ПК у обучающихся посредством промежуточной аттестации. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения учебного предмета «Физика» и профессиональной направленности образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица1 – Соотношение контролируемых модулей учебного курса с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые разделы учебного предмета (курса)	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Фазовые переходы	ОК 01,02	Практические занятия Сообщения	Зачет
2	Электростатика	ОК 01,02		
3	Основы электродинамики	ОК 01,02		
4	Электромагнитные колебания и волны	ОК 01,02		
5	Оптика	ОК 01,02		
6	Элементы квантовой физики	ОК 01,02		

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценки
1	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения лабораторной работы/практического занятия	Задание выполнено в полном объёме, записи краткие, точные, отсутствуют фактические ошибки – «отлично»; задание выполнено в полном объёме, имеются незначительные ошибки – «хорошо»; задание выполнено с ошибками, не все элементы задания выполнены – «удовлетворительно»; задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками – «неудовлетворительно»
2	Сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных	Темы сообщений	- работа выполнена полностью; сообщение составлено по плану, определенной форме; проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу; отражен весь объем

		результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы		материала «отлично» - сообщение подготовлено правильно, но допущены незначительные ошибки в содержании, либо недостаточно полно раскрыта тема «хорошо» - сообщение подготовлено правильно, не менее чем на половину или допущена существенная ошибка в ходе работы, в оформлении работы, которая исправляется по требованию преподавателя «удовлетворительно» - допущены две (и более) существенные ошибки в структуре работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя; не проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу «неудовлетворительно»
3	Зачет	Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Задания	- выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Банк заданий по теме: «Электромагнетизм»

Вариант 1.

Блок – А

Вид процесса	Предлагаемые ответы	Эталон ответа
1 Физическая величина А) Сила тока Б) ЭДС В) Сопротивление	Единицы измерения 1. А 2. В 3. Ом*м 4. Ом	А – 1 Б – 2 В – 4
2 прибора: А) Электрометр Б) Линза	Физическое явление: 1. Преломление света 2. Отражение света 3. Электризация	А – 3 Б – 1
3 Атомы и молекулы в любом веществе...	1. находятся в покое 2. непрерывно и упорядочено движутся 3. непрерывно и хаотично движутся 4. Движутся непрерывно и поступательно	3
4 Наименьшая положительно заряженная частица...	1. атом 2. протон 3. электрон 4. нейтрон	2
6 Как зависит сила взаимодействия между зарядами от расстояния между ними	1. прямо пропорциональна расстоянию 2. прямо пропорциональна квадрату расстояния 3. обратно пропорциональна квадрату расстояния	3
6 Скорость света в вакууме равна	1. 300000 м/с 2. 300000 км/с 3. 300 м/с	2
7 Под электрическим током понимают...	1. направленное движение частиц 2. упорядоченное движение заряженных частиц 3. хаотическое движение заряженных частиц	2
8 Сопротивление проводника	1. $R = \frac{\rho S}{l}$ 2. $R = \frac{\rho l}{S}$ 3. $R = U \cdot I$	2
9 Закон Джоуля-Ленца	1. $Q = R^2 U \Delta t$	3

	2. $Q = R^2 I\Delta t$ 3. $Q = I^2 R\Delta t$	
10 Энергия заряженного конденсатора	1. $E = \frac{q \cdot C^2}{2}$ 2. $E = \frac{CU^2}{2}$ 3. $E = \frac{CU}{2}$	2
11 Направление силы Ампера, действующей на проводник с током в магнитном поле, определяется по правилу:	1. Левой руки 2. Правой руки 3. Правого винта 4. Правило буравчика	1
12 Лоренца, действующая на движущийся заряд в магнитном поле, равна	1. $F = \frac{\mu\mu_0 I_1 I_2}{2\pi r}$ 2. $F = BIl\sin\alpha$ 3. $F = Bvq\sin\alpha$ 4. $F = Bvq\cos\alpha$	3

Блок Б. В соответствующую строку бланка ответов записать ответ на поставленный вопрос, окончание предложения или пропущенное слово

1. Мельчайшая частица вещества, сохраняющая все свойства этого вещества - *молярная масса*
2. Пар, находящийся в динамическом равновесии со своей жидкостью – *насыщенный*
3. Явление возникновения тока в проводнике, при изменении проводником магнитного потока – *электромагнитная индукция*
4. Ток, изменяющий по величине и направлению – *переменный ток*
5. Колебания, происходящие под действием силы, пропорциональной смещению – *гармонические колебания*
6. Явление, при котором световое излучение полностью отражается от поверхности раздела прозрачных сред – *полное внутреннее отражение света*
7. Электромагнитные волны, распространяющиеся в пространстве со скоростью света – *радиоволны*

Выбрать правильный ответ

23. Температура таяния льда в … К.	1. 173 2. 100 3. 273 4. 373	3
24. Расстояния между ближайшими гребнями волн равно 6 метров. Скорость волны 2 м/с. Какова частота ударов волн о берег?	1. 1/3 Гц 2. 3 Гц 3. 12 Гц	1
25.Чему равна энергия фотона?	1. E=mgh 3. $\varepsilon = h\nu$ 2 . $\varepsilon=hc^2$	3
26. Изотопы отличаются друг от друга числом	1. Электронов 2. Протонов	3

	3. Нейтронов 4. Протонов и Нейтронов	
27.Мировое уравнение Эйнштейна	1. $\varepsilon = h\nu$ 2. $E = mc^2$ 3. $p = mc$	2

Вариант 2.

Блок – А

Вид процесса	Предлагаемые ответы	Эталон ответа
1 Вид соединения проводника: А) Последовательное Б) Параллельное	Закон 1. $R = R_1 + R_2 + R_3$ 2. $R = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{R_3}$ 3. $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_3} + \frac{1}{R_3}$	А- 1 Б - 3
2 Вид прибора: А) трансформатор Б) зеркало	Физическое явление 1. преломление света 2. электромагнитная индукция 1. отражение света	А – 2 Б – 3
3 Наименьшая отрицательно заряженная частица ...	1. протон 2. электрон 3. нейтрон 3. позитрон	2
4. Закон Кулона	1. $F = \frac{q_1 q_2}{r^2}$ 2. $F = k\frac{q_1 q_2}{r^2}$ 3. $F = \frac{q_1 q_2}{4\pi\varepsilon_0 r^2}$	2,3
5.Для возникновения и существования постоянного тока необходимо:	1. Наличие свободных зарядов 2. Наличие электрического поля 3. Наличие свободных электронов и электрического поля 4. Наличие разности потенциалов на концах проводника	3,4
6. Установить соответствие напряженности электрического поля и напряжения	1. $E = \frac{F}{q}$ 2. $A = Eqd$ 3. $U = \frac{A}{q}$ 4. U= Ed	4
7. Температурный коэффициент сопротивления	1. $\alpha = \frac{\Delta R}{R\Delta T}$	1

	2. $\alpha = \frac{R_0}{R\Delta T}$ 3. $\alpha = R_0(1+\alpha\Delta T)$	
8. Закон Ома для полной цепи	1. $I = \frac{U}{R}$ 2. $I = \frac{E}{R+r}$ 3. $I = E(R+r)$	2
9. Мощность электрического тока	1. $P = \frac{U}{I}$ 2. $P = UR$ 3. $P = RI$ 4. $P = UI$	4
10. Направление силы Лоренца, действующей на движущийся заряд в магнитном поле, определяется по правилу:	1. Левой руки 2. Правой руки 3. Правого винта 4. Левого винта	1
11. Сила Ампера, действующая на проводник с током в магнитном поле, равна:	1. $F = BIl\sin\alpha$ 2. $F = Bvq\sin\alpha$ 3. $F = Bvq\cos\alpha$	1
12. Для чего предназначен трансформатор?	1. Для получения переменного тока 2. для изменения напряжения 3. для изменения мощности 4. для изменения напряжения и силы тока	4

Блок Б. В соответствующую строку бланка ответов записать ответ на поставленный вопрос, окончание предложения или пропущенное слово

1. Масса вещества, взятая в количестве 1 Моль... *молярная масса*
2. Проникновение молекул одного вещества между молекулами другого вещества – *диффузия*
3. Машина, преобразующая механическую энергию в электрическую называется *генератором*
4. Электрический разряд в атмосфере – это *молния*
5. Самый распространенный вид взаимодействия в природе – *электромагнитные взаимодействия*
6. Магнитное поле создают... *движущиеся заряды*

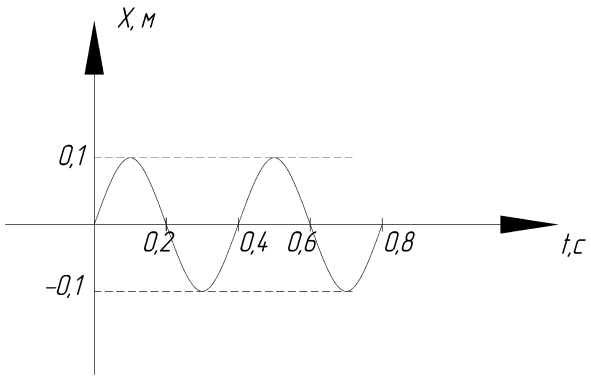
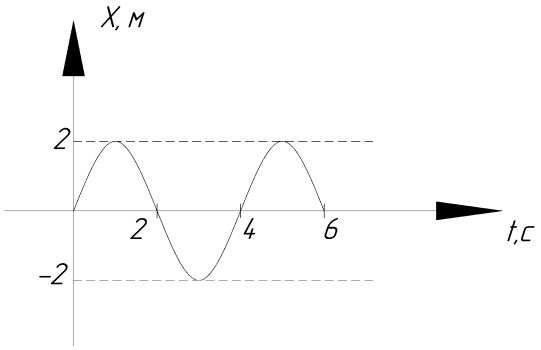
Выбрать правильный ответ

23 При переходе света из вакуума в алмаз его скорость уменьшилась в 2,42 раза. Чему равен абсолютный показатель преломления алмаза	1. 1,41 2. 2,42 3. 4,82	2
24. Определить по уравнению гармонического колебания его амплитуду (м) и период (с) X = 10 sin 6,28 t	1. A = 10 м., T = 1 с. 2. A = 5 м., T = 0,1 с. 3. A = 10 м., T = 0,02 с.	1

25. Какие из перечисленных ниже явлений объясняются с помощью корпускулярной теории света?	1. Фотоэффект 2. Интерференция и дифракция света 3. И те и другие 4. Ни то, ни другое	1
26. Какое из перечисленных излучений имеет наибольшую частоту?	1. Радиоизлучение 2. Рентгеновское излучение 3. Ультрафиолетовое 4. Инфракрасное	2
27. В уран – графитовом реакторе применяются графитовые блоки как:	1. Поглотители нейтронов 2. Отражатели нейтронов 3. Замедлители нейтронов	3

Физический диктант (образец)

Тема: Колебания и волны.

1 вариант	2вариант
1. Что называется периодом колебаний? *Промежуток времени, за который тело совершает одно полное колебание* 2.  а)Какова амплитуда? *0,1 м* б) Каков период? *0,4 с* в) Чему равна частота колебаний? *2,5 Гц* 3. Период колебания частиц воды 2с, а расстояние между соседними гребнями 6м. Определите скорость распространения волны. *Формула, связывающей длину волны(L), период (T) и скорость распространения (V) V = L/T = 6/2 =3м/с.* *Ответ: 3 м/с* 4. В каких упругих средах могут возникать поперечные волны? *Только в твердых телах и на поверхности жидкости* 5. От чего зависит громкость звука?	1. Что называется частотой колебаний? Частота колебаний, величина, обратная периоду колебаний; равна числу колебаний в единицу времени. 2.  а)Какова амплитуда? 2 м б)Каков период? 4 с в) Чему равна частота колебаний? 0,25 Гц 3.Расстояние между ближайшими гребнями волн равно равно 6м. Скорость распространения волны 2 м/с. Какова частота ударов волн о берег? Дано: λ (расстояние между ближайшими гребнями волн) = 6 м; υ (скорость распространения волн) = 2 м/с. Частоту ударов волн о берег определим из формулы для вычисления скорости распространения волн: $\upsilon = \lambda * \nu$; $\nu = \upsilon / \lambda$. Выполним расчет частоты ударов: $\nu = 2 / 6 \approx 0{,}33$ Гц. Ответ: 0,33 Гц. 4. В каких упругих средах могут возникать продольные волны?

Амплитуда волны. Расстояние до источника колебаний. Физиологические особенности слушателя. 6. Какие колебания называются ультразвуковыми? *Звуковые волны, имеющие частоту выше 20 000 герц.* 7. Может ли возникнуть эхо в степи? *В степи эхо не может возникнуть, так как это отражённый звук, а в степи звуку не от чего отражаться.*	• твёрдые тела; • жидкости; • газы. 5. Чем определяется высота звука? От частоты звука 6.Какие колебания называются инфразвуковыми? Упругие колебания и волны, частота которых лежит ниже некоторой условной границы, определяемой в пределах 16–20 Гц. 7. Судья соревнований стоит на финише. Когда он должен пустить в ход свой секундомер: когда увидит дым стартового пистолета или услышит выстрел? *Судья должен пустить вход свой секундомер, когда увидит вспышку выстрела, а не когда услышит звук выстрела, т.к. скорость света выше скорости звука.*

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЗАЧЕТА

Вариант 1

1. В результате какого радиоактивного распада плутоний $^{239}_{94}Pu$ превратился в $^{235}_{92}U$.
2. На какой частоте работает радиоприемник, если его колебательный контур имеет индуктивность 2 мГн, а электроемкость конденсатора 69 пФ.
3. На каком расстоянии находятся заряды величиной 2 нКл и 5 нКл, если они взаимодействуют с силой 9 мН.

Вариант 2

1. Какую работу совершит газ количеством 1 моль, чтобы изобарно повысить температуру идеального газа на 1К.
2. Определите скорость электрона, пролетевшего в электрическом поле ускорителя с разностью потенциала U=$2 * 10^6$ В, если начальная скорость электрона равна 0.
3. Найти кинетическую энергию фотоэлектронов, вылетающих с поверхности цезия при его облучении светом с длиной волны $\lambda = 0.59 * 10^{-6}$ м, если работа выхода цезия $A = 1.7 * 10^{-19}$ Дж.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Дорогавцева Елена Ивановна
Псарева Ольга Викторовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.02.ДВ.03.03 ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебного предмета (курса) разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета и в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчики:

Дорогавцева Е.И., преподаватель _____

Псарева О.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин.
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры инженерного образования.
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева.
Протокол № 9 от «26» мая 2025г.
Председатель НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
И.о. директора, канд. социол. наук Е.А. Колякина _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 10

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 17

ПРИЛОЖЕНИЕ «ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ» «ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА» 18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.02.ДВ.03.03 «Эффективное поведение на рынке труда»

1.1 Место учебного предмета в структуре образовательной программы

Учебный предмет «Эффективное поведение на рынке труда» относится к учебным предметам по выбору общеобразовательного цикла учебного плана образовательной программы (далее ОП) в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Особое значение учебный предмет «Эффективное поведение на рынке труда» имеет при формировании общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**.

Таблица 1 - Личностные, метапредметные и предметные результаты

Коды результатов	**Планируемые результаты освоения дисциплины включают**
ЛР	Личностные результаты включают: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том

	числе в части:
ЛР 01	гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;
ЛР 02	патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу
ЛР 06	трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности,
ЛР 07	экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;
ЛР 08	ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
МР	Метапредметные результаты включают: освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);

	способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории, овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Метапредметные результаты отражают:
МР 01	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
МР 02	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать

	конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением.
МР 03	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное

	состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.
ПРб	Предметные результаты (базовый уровень) отражают:
ПРб 01	владеть основными понятиями предмета по каждой теме и их значение для эффективного поиска работы и трудоустройства; структуру рынка труда, современные тенденции российского и регионального рынка труда и рынка профессий
ПРб 02	владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
ПРб 03	обладать способностью к личностному самоопределению и самореализации, в том числе в области предпринимательства; знание особенностей современного рынка труда, владение этикой трудовых отношений

1.3. Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Таблица 2 - Синхронизация личностных, метапредметных и предметных результатов с общими и профессиональными компетенциями

Наименование ОК, согласно ФГОС СПО	**Наименование личностных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование метапредметных результатов согласно ФГОС СОО**	**Наименование предметных результатов (базовый уровень) согласно ФГОС СОО**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ЛР 01 - 08	МР 01 - 03	ПРб 01 - 03
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	ЛР 01 - 08	МР 01 - 03	ПРб 01 - 03

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебного предмета	**41**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**39**
в том числе:	
урок	26
практические занятия	12
Консультации	1
Самостоятельная работа	**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Эффективное поведение на рынке труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
			ЛР, МР, ПРб	ОК и ПК
1	2	3	4	5
Раздел 1 Основы эффективного поведения на рынке труда		**12**		
Тема 1.1 Рынок труда: структура и виды	**Содержание учебного материала**	**4**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Урок №1 Сущность рынка труда. Условия возникновения рынка труда. Особенности функционирования рынка труда.	2		
	Урок №2 Основные компоненты рынка труда. Механизм действия рынка труда. Сегментация рынка труда.	2		
Тема 1.2 Анализ современного рынка труда	**Содержание учебного материала**	**2**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Урок №1 Возможные ошибки при сборе информации и способы их минимизации. Занятость населения как показатель баланса спроса и предложений рабочей силы. Региональные особенности рынка труда. Высвобождение рабочей силы, его причины в регионе			
Тема 1.3 Тенденция развития мира профессий	**Содержание учебного материала**	**2**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Урок №1 Возможные ошибки при сборе информации и способы их минимизации Определение понятия «профессия», современный мир профессий, тенденции в его развитии, классификация профессий. Основные виды профессий, их характеристика			

	практических занятий:	**4**		
	Практическая работа 1. Аргументированная оценка степени востребованности специальности на региональном рынке труда.	2	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Практическая работа 2. Анализ профессиональной пригодности.	2		
Раздел 2 Проектирование карьеры		**16**		
Тема 2.1 Понятие карьеры и карьерная стратегия.	**Содержание учебного материала**	**2**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Урок №1 Понятие карьеры в узком и широком смысле. Карьера и личностное самоопределение карьеры (вертикальная, горизонтальная, профессиональная, должностная и др.). Этапы карьеры и мотивы карьерного роста.			
Тема 2.2 Проектирование карьеры	**Содержание учебного материала**	**2**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Урок №1 Понятие проект и проектирование карьеры. Карьерный рост и личностное развитие как предмет проектирования самого себя. Этапы проектирования. Замысел проекта и личностное самоопределение автора проекта.			
Тема 2.3 Принятие решения о поиске работы	**Содержание учебного материала**	**2**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Урок №1 Проблемы, стоящие перед соискателем. Этапы поиска работы. Эффективные способы поиска работы. Каналы распространения сведений о себе: объявление, помощь знакомых, электронные СМИ, работа на сайте, печатные СМИ, распространение по каналам профессиональных и общественных организаций, массовая (веерная рассылка) собственными силами.			
Тема 2.4 Правила составления резюме	**Содержание учебного материала**	**2**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Урок №1 Цели написания резюме. Виды и структура резюме. Ошибки при составлении резюме. Правила составления сопроводительных писем. Предварительные телефонные переговоры с потенциальным работодателем			
Тема 2.5 Посредники на рынке труда	**Содержание учебного материала**	**2**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Урок №1 Государственная служба занятости населения (пособие по безработице, профессиональное обучение, консультации, поиск вакансий на бирже труда).			

	Типы кадровых агентств. Составление объявлений о поиске работы. Работа с ответами на свое объявление			
	практических занятий:	**6**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Практическая работа 1. Причины, побуждающие работника к построению карьеры.	2		
	Практическая работа 2. Составление своей характеристики.	2		
	Практическая работа 3. Составление собственного резюме с учетом специфики работодателя.	2		
Раздел 3 Правовые аспекты эффективного поведения и адаптация на рабочем месте		**10**		
	Содержание учебного материала	**2**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
Тема 3.1 Правовые аспекты трудоустройства и увольнения	Урок №1 Порядок приема на работу. Понятие, содержание и подписание трудового договора (контракта). Основные правила и обязанности работника и работодателя при приеме на работу. Процедура увольнения. Причины увольнения. Правовые аспекты увольнения с работы.			
Тема 3.2 Адаптация на рабочем месте	**Содержание учебного материала**	**2**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Урок №1 Адаптация: сущность, проблемы, виды, время адаптации. Степень адаптации сотрудников к трудовой деятельности, в том числе в нестандартных ситуациях. Структура процесса адаптации молодых специалистов к работе на предприятии.			
Тема 3.3 Развитие коммуникативных качеств личности	**Содержание учебного материала**	**2**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Урок №1 Организационная культура и деловой этикет. Деловое общение. Язык мимики и жестов. Техники активного слушания. Конфликты и способы их разрешения.			
Тема 3.4 Формирование деловых качеств личности	**Содержание учебного материала**	**2**		
	Урок №1 Имидж делового человека. Эффективное и рациональное использование времени. Правила этики служебных отношений. Эффективное взаимодействие с руководителем и коллегами по работе		ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03

	практических занятий:	**2**	ЛР 01-08 МР 01-03 ПРб 01-03	ОК 01, ОК 03
	Практическая работа 4. Определение общих прав и обязанностей работодателя и работника в соответствии с Трудовым кодексом РФ.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Механизм действия рынка труда. Сегментация рынка труда. Высвобождение рабочей силы, его причины в регионе. Замысел проекта и личностное самоопределение автора проекта. Проблемы, стоящие перед соискателем. Этапы поиска работы. Эффективные способы поиска работы. Каналы распространения сведений о себе. Составление объявления о поиске работы. Правила составления сопроводительных писем. Предварительные телефонные переговоры с потенциальным работодателем. Структура процесса адаптации молодых специалистов к работе на предприятии. Конфликты и способы их разрешения. Эффективное взаимодействие с руководителем и коллегами по работе. Организационная культура и деловой этикет. Деловое общение. Язык мимики и жестов. Техники активного слушания.	2		
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой				
Всего		**41**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета требует наличие учебного кабинета «Экономика организации»/ «Оперативное управление деятельностью структурных подразделений».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по предмету «Эффективное поведение на рынке труда».

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение

Для реализации программы учебного предмета используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Экономика труда : учебник : [16+] / под ред. С. А. Карташова, В. А. Верникова, С. А. Шапиро ; Академия труда и социальных отношений. – Москва : Директ-Медиа, 2024. – 388 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=715289 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-4585-3. – DOI 10.23681/715289. – Текст : электронный.

2. Бажутин, И. С. Рынок труда : учебное пособие / И. С. Бажутин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4497-1187-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108244.html

3. Ермолаева, С. Г. Рынок труда : учебное пособие для СПО / С. Г.

Ермолаева ; под редакцией О. В. Охотникова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 106 c. — ISBN 978-5-4488-0438-0, 978-5-7996-2852-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/87864.html

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

4. Калошина, Т. Ю. Рынок труда : учебно-практическое пособие / Т. Ю. Калошина, А. В. Черепанов. — Новосибирск : Золотой колос, 2019. — 265 c. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109509.html

5. Гужова О.А. Экономика труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.А. Гужова. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 98 c. — 978-5-9585-0672-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58837.html

6. Меньшикова О.И. Экономика труда. Схемы, графики, таблицы [Электронный ресурс] : учебное пособие и практикум / О.И. Меньшикова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2017. — 176 c. — 978-5-906912-67-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74748.html

7. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Н. Байдаков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 116 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/76038.html

8. Ричард Темплар Правила карьеры [Электронный ресурс] : все, что нужно для служебного роста / Темплар Ричард. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 242 c. — 978-5-9614-5176-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/48586.html

9.Скляревская, В.А. Экономика труда [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Скляревская. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 304 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93449 . — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения (базовый уровень)	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Оценка устных и письменных ответов, тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, практических работ, заданий зачета.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Оценка устных и письменных ответов, тестовых заданий, сообщений, разработанных презентаций, практических работ, заданий зачета.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРЕДМЕТА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

по учебному предмету

ОУП.02.ДВ.03.03 ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны, 2025 г.

1.1. Результаты обучения, регламентированные ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программой среднего общего образования (ПООП СОО)

Содержание учебного предмета «Эффективное поведение на рынке труда» направлено на достижение всех личностных (далее – ЛР), метапредметных (далее – МР) и предметных (далее – ПР) результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО и с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП СОО).

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

Метапредметные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

Предметным результатам освоения учебного предмета «Эффективное поведение на рынке труда» должны отражать:

ПРб 01. владеть основными понятиями дисциплины по каждой теме и их значение для эффективного поиска работы и трудоустройства; структуру рынка труда, современные тенденции российского и регионального рынка труда и рынка профессий

ПРб 02. владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

ПРб 03. обладать способностью к личностному самоопределению и самореализации, в том числе в области предпринимательства; знание особенностей современного рынка труда, владение этикой трудовых отношений

2.Фонды оценочных средств по специальности

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий, направленные на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПР, а также создание условий для формирования ОК и (или) ПК у обучающихся посредством

промежуточной аттестации. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения учебного предмета «Эффективное поведение на рынке труда» и профессиональной направленности образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей предмета с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули предмета	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	**Раздел 1 Основы эффективного поведения на рынке труда**	Личностные, метапредметные и предметные результаты, ОК 01, ОК 03	Устный опрос-собеседование Письменный опрос Практические задания Тестирование	Зачет с оценкой
	Тема 1.1 Рынок труда: структура и виды			
	Тема 1.2 Анализ современного рынка труда			
2	**Раздел 2 Проектирование карьеры**			
	Тема 2.1 Понятие карьеры и карьерная стратегия. Правила составления резюме			
	Тема 2.2 Посредники на рынке труда			
3	**Раздел 3 Правовые аспекты эффективного поведения и адаптация на рабочем месте**			
	Тема 3.1 Правовые аспекты трудоустройства и увольнения			
	Тема 3.2 Адаптация на рабочем месте. Формирование деловых качеств личности			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

Форма контроля	**Наименование оценочного средства**	**Краткая характеристика оценочного средства**	**Критерии оценки**
Собеседование	Вопросы по темам/разделам предмета	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемым предметом, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
Практическое занятие	Комплект заданий для выполнения практического занятия	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	
Тест	Фонд тестовых заданий	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	
Зачет с оценкой	Вопросы для подготовки к зачету	Зачет по предмету служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:
1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по предмету на уровне «знать»
2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по предмету на уровне «знать», «уметь»
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по предмету на уровне «уметь», «владеть»

Образцы заданий к зачету

УТВЕРЖДАЮ:
И. о. зав. кафедрой
информационных технологий
и экономики
О. В. Псарева, канд. экон. наук.
«_____»_____ 202_г.

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Кафедра информационных технологий и экономики
Предмет Эффективное поведение на рынке труда
Специальность10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Задание к зачету

Вариант №1

1.Дайте определение понятию труда.

2.Раскройте содержание карьерной стратегии.

3.Выполните тестовые задания:

Вопросы		**Варианты ответов**	
Тип вопроса: Одиночный выбор **Профессиональное самоопределение это:**		а) получение должностных привилегий; б) осознание человеком культуры; в) выбор профессии.	
Тип вопроса: Открытый **Конъюнктура рынка труда** – это…		_____	
Тип вопроса: Соответствие			
1	Трудовые ресурсы	**а)**	Это составная часть структуры рыночной экономики.
2	Рынок труда	**б)**	Работники, предлагающие свою рабочую силу (способность к труду).
3	Покупатели рынка труда	**в)**	Это главная производительная сила общества, включающая трудоспособную часть населения страны.
4	Продавцы рынка труда	**г)**	Это трудовые коллективы или отдельные предприниматели, которые могут самостоятельно решать, сколько и каких работников им требуется.
Тип вопроса: Одиночный выбор **К экономически активному населению относятся…**		**а)** занятое население; **б)** занятое население и безработные; **в)** все трудоспособное население; **г)** трудоспособное население и работающие пенсионеры;	

	д) ищущие работу и готовые приступить к ней.
Тип вопроса: **Множественный выбор** **Трудовые ресурсы состоят из:**	а) трудоспособной части населения в трудоспособном возрасте, причем как занятой, так и незанятой в экономике; б) из всего населения страны; в) из молодого населения страны; г) работающих в экономике страны граждан моложе и старше трудоспособного возраста.

4. Кейс-задача.
Что бы Вы представили (какую информацию) при поступлении на работу?
Свой ответ обоснуйте.

Разработал: _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Кошелев Вячеслав Евгеньевич

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация – техник по защите информации

Форма обучения - очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Кошелев В.Е., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**6**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**12**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 01 «Основы философии»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной общеобразовательной программы (ОПП) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих компетенций (ОК) согласно ООП:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; составить план действий; определить необходимые ресурсы; анализировать результат выполненных действий, вносить коррективы, оценивать эффективность и результат своей деятельности; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как	роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; знать методы планирования собственного времени; познание ценностей свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

	основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;	
ОК 3	Умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.	Знает содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.
ОК 5	выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей; продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать противоречия;	общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе и команде; о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**58**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**52**
в том числе:	
лекции	12
семинары	28
урок	12
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии		**16**	
Тема 1.1 Философия, ее смысл, функции и роль в обществе.	**Содержание учебного материала** Лекция 1 1. Философия как системное знание о человеке и мире. Философия как культура разумного мышления. 2. Признаки философского знания. Разделы философии, язык философии. 3. Цивилизационный и формационный подход в периодизации развития философской мысли.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05
	Семинары № 1-2 Философия как форма духовной культуры Философское знание. Место и роль философии в анализе проблем информационной безопасности. Роль основных учений, законов, категорий и понятий философии, формирование мировоззрения специалистов по защите информации.	4	
Тема 1.2 История философии от античности до Нового времени	**Содержание учебного материала** Урок 1 1. Становление античной философии: Гераклит, Сократ, Платон, Аристотель. Циники, стоики. Скептики. 2. Философия Средних веков: Августин Блаженный, Фома Аквинский. Значение философии средневековой философии. 3. Философия Возрождения: Дж. Бруно. Основные особенности. 4. Философия Нового времени Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Р. Декарт. Основные особенности.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05

	Семинар № 3 Античная и средневековая философия: сравнительный анализ Проблема человека в философии софистов и Сократа. Платон и Аристотель как вершины древнегреческой философии. Позднеантичный идеал мудреца в философии Эпикура и стоицизма. Философские взгляды Ф. Аквинского. Доказательства бытия Бога. Номинализм и реализм. Проблема души и тела. Проблема разума и веры. Проблема свободной воли. Философия эпохи Возрождения.	2	
Тема 1.3 История философии Нового и Новейшего времени	**Содержание учебного материала** Лекция 2 1. Немецкая классическая философия: Кант, Гегель, Фейербах, Маркс. Основные особенности. 2. Философия XIX-XXвв. Постклассическая философия второй половины XIX-начала XX века. 3. Русская философия IX-XXвв. Современная философия.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05
	Семинар № 4 Философия Нового времени Исторические условия возникновения и характерные особенности философии Нового времени XVII века. Проблема метода научного познания в философии Ф. Бэкона и Р. Декарта, философские взгляды Б. Спинозы. Философия Г. Лейбница. Характерные особенности философии эпохи Просвещения XVIII века.	2	
	Самостоятельная работа Решение тестовых заданий по теме.	2	
Раздел 2. Человек - мир – сознание – познание		**20**	
Тема 2.1 Человек как главная философская проблема	**Содержание учебного материала** Урок 2 1. Философия о происхождении и сущности человека 2. Человек как дух и тело 3. Фундаментальные характеристики человека 4. Основополагающие категории человеческого бытия	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05
	Семинар № 5 Основные направления философии XX века Основные направления современной философии: неопозитивизм, аналитическая философия, экзистенциализм, прагматизм, философия религии, структурализм и	2	

	постструктурализм. Понятие и сущность позитивизма, его исторические формы. Иррационализм в зарубежной философии XX века.		
Тема 2.2 Проблема сознания	**Содержание учебного материала** Лекция 3 1. Философия о происхождении и сущности сознания. 2. Сознание, мышление, язык. Сознание и бессознательное. 3. Ступени развития сознания.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05
	Семинар № 6-7 Русская философия Философская мысль в культуре Руси. Связь русской философии с наукой и религией. Русская философия эпохи Просвещения (Ф. Прокопович, М.В. Ломоносов, А.Н. Радищев, П. Я. Чаадаев). Западничество и славянофильство как истоки русской философии XIX - начала XX веков. Религиозно - идеалистическая философия XIX - начала XX веков: В.С. Соловьев, Н.А. Бердяев, В.В. Розанов, П. А. Флоренский, С.Н. Булгаков и др. Выбор исторического пути России как философская проблема. Н.Я. Данилевский.	4	
	Самостоятельная работа Решение тестовых заданий по теме.	2	
Тема 2.3 Учение о познании	**Содержание учебного материала** Урок 3 1. Познание человеком окружающего мира 2. Что такое знание. Проблема истины. 3. Формы познания.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05
	Семинар № 8-9 Принципы, законы, категории диалектики Категория диалектики. Методическое значение основных категорий диалектики в научном познании и практике. Законы и категории диалектики.	4	

Тема 2.4 Этика и социальная философия	**Содержание учебного материала** Лекция 4 1. Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. 2. Свобода и ответственность. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. 3. Влияние природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05
Раздел 3. Духовная жизнь человека		**8**	
Тема 3.1. Человек как главная философская проблема	**Содержание учебного материала** Урок 4 1. Философия о происхождении и сущности человека. Основные характеристики: индивидуальность, личность, неповторимость и др. 2. Признаки зрелой личности. Человек как биосоциокультурное явление. 3. Основные категории человеческого бытия: счастье, любовь, вера, жизнь, смерть, добро, зло, свобода.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05
	Семинар № 10 Учение о познании Понимание и объяснение. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык.	2	
Тема 3.2. Философия и религия. Философия и искусство	**Содержание учебного материала** Лекция 5 1. Типы религий. Их место и роль в человеческой жизни 2. Значение веры в современной жизни. Противоречия между религиями 3. Искусство как форма проявления творческой сути человека. Черты проявления гениальности и таланта, их соотношение. Характеристики современного искусства.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05
	Семинар № 11 Человек как главная проблема философии Категории человеческого бытия. Проблемы жизни и смерти. Смысл и цели существования человека	2	

Раздел 4. Социальная жизнь		**14**	
Тема 4.1. Философия и история. Философия и культура.	**Содержание учебного материала** Урок 5 1. Концепции исторического развития: Гегель, Маркс, Вебер, Тойнби, Шпенглер, Сорокин. 2. Личность и история. «Качество» истории. Футурологические прогнозы. 3. Понятие культуры. Теории происхождения культуры. Человек в мире культуры. Культура и цивилизация. Восток и Запад. Виды культуры. Кризис культуры	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05
	Семинар № 12 Человек в мире культуры Понятие культуры. Основные функции культуры. Многообразие культур. Влияние массовой культуры на духовную жизнь общества	2	
Тема 4.2. Философия и глобальные проблемы современности	**Содержание учебного материала** Лекция 6 1. Характеристика современной цивилизации и её основных проблем. 2. Философия о возможностях путях будущего развития мирового сообщества.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05
	Семинар № 13 Философия и глобальные проблемы современности Глобализация: понятие, причины, формы проявления. Последствия глобализации. Понятие и особенности глобальных проблем. Характеристика основных глобальных проблем и пути их решения.	2	
	Самостоятельная работа Решение тестовых заданий по теме.	2	
Тема 4.3. Философия информационного общества	**Содержание учебного материала** Урок 6 1 Закономерности информационного общества. Угрозы в информационном обществе. 2 Человек в современном информационном обществе. 3 Философская сущность, предназначение, функции государственных органов в обеспечении информационной безопасности.	2	ОК 01 ОК 03 ОК 05
	Семинар № 14 Человек в информационно-техническом обществе Философские основы организации профессиональной деятельности по защите информации. Профессиональная деятельность техника по защите информации, ее специфика, основные виды и формы организации. Проблемы свободы в условиях информационного общества.	2	

	Нравственность и профессиональная этика защитника информации.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**58**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения (указать конкретно из ООП).

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- парты (в соответствие с численностью учебной группы),
- меловая доска,
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету,

Для занятий используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16786-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538005

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

2. Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 480 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18997-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: https://urait.ru/bcode/555652/p.1

3. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: https://urait.ru/bcode/536637/p.1

4. Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 244 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16677-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 4 — URL: https://urait.ru/bcode/538252/p.4

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: -основные категории и понятия философии; -роль философии в жизни человека и общества; -основы философского учения о бытии; -сущность процесса познания; -основы научной, философской и религиозной картин мира; -о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; -общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде; - о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности; - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.	Степень знания материала курса, насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений, отвечает ли обучающийся на все дополнительные вопросы преподавателя. На каком уровне выполнены рефераты.	Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами, ответы на вопросы, тестирование, дифференцированный зачет
Умения: - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; - осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей.	Насколько свободно учащийся ориентируется в истории развития философии. Может ли верно охарактеризовать взгляды того или иного философа. Насколько самостоятельно, логично и аргументировано обучающийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по проблемам философии в рефератах и дискуссиях. Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «Основы философии» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к диалектическому и логически непротиворечивому мышлению в своей специальности.	Выступления с рефератами, ответы на вопросы, участие в дискуссии, тестирование, дифференцированный зачет

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация – техник по защите информации

Форма обучения - очная

2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии	ОК 01 ОК 03 ОК 05	Устный опрос - собеседование	Дифференцированный зачет
2	Раздел 2. Человек - мир – сознание – познание			
3	Раздел 3. Духовная жизнь человека			
4	Раздел 4. Социальная жизнь			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный опрос - собеседование	Средство контроля, организованное как беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Вопросы для устного опроса-собеседования	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».

2	Дифференцированный зачет	Дифференцированный Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Образцы заданий для дифференцированного зачета	

Таблица 3 – Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам и критериям оценивания

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Знать:** основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; **Уметь**: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, **Владеть:** способами решения проблемных задач применительно к философским контекстам
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Знать**: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты. **Уметь:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; **Владеть:** финансовой грамотностью в различных жизненных ситуациях
ОК 05. Осуществлять устную и письменную	**Знать:** о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности; приемы устной и

коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	письменной коммуникации **Уметь:** выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей **Владеть:** приемами устной и письменной коммуникации в философском контексте

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:

1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»
2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Тестовые задания

Тип вопроса: Одиночный выбор

Укажите термин, который не относится к понятию «религия»
1) сверхъестественность 2) обрядовость 3) **научная доказательность**
4) культовые действия

Патристика и схоластика - это
а) этапы в развитии античной философии
б**) этапы в развитии средневековой философии**
в) разновидности философии Нового времени

Укажите черту, характерную для массовой культуры
1) **извлечение коммерческой выгоды**
2) наличие специальных знаний для восприятия
3) сохранение в виде традиции для передачи другим поколениям
4) узкий круг слушателей

Область философского знания, направленная на постижение феномена человека
1) гносеология……2) аксиология……**3) антропология**……4) онтология

В свете проблематики глобальных проблем актуален лозунг
1) Каждому – свое 3) Спасайся, кто может
2) Спасение утопающих – дело рук самих утопающих 4) **Вместе мы – сила**

Основополагающим понятием диалектики является
1) гипотеза…2) душа…3) страта…**4) развитие**

Высшей ступенью эволюции мира В. Соловьев считал возникновение
1) социализма 2) коммунизма **3) богочеловечества** 4) ноосферы

Одной из основных категорий бытия человека можно назвать
1) счастье 2) материю 3) субстанцию 4) движение

Философы этой эпохи утверждали, что человек является хозяином своей судьбы и творцом мира наравне с Богом
1) Возрождение 2) Средневековье 3) Античность 4) Новое время

Осваивать мир по законам красоты предлагает
1) этика **2) эстетика** 3) богословие 4) психология

Тип вопроса: Соответствие

Соотнесите понятие и его определение:

1) познание	А) соответствие знаний о предмете самому предмету
2) истина	Б) правильное знание, которое не может быть опровергнуто
3) абсолютная истина	В) процесс, направленный на получение знаний
4) относительная истина	Г) знание, которое может быть дополнено, изменено

1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г

Соотнесите философа и его идеи:

1) Демокрит
2) Фалес
3) Гераклит

А) первоначалом мира является вода
Б) первоначалом мира является огонь
В) мир состоит из атомов

1	2	3
В	А	Б

Подберите к понятиям его характерные черты:

понятия

1) Наука
2) Искусство

характерные черты

А) образность
Б) логическая доказательность
В) эстетическое освоение мира
Г) воздействие на эмоции человека
Д) комплексное описание объекта

А	Б	В	Г	Д
1	1	2	2	1

Соотнесите понятие и его характеристику:

понятие *характеристики*

1) культура — А) закрепляет представления о добре и зле
2) мораль — Б) отражает мир в чувственных образах
3) искусство — В) вся преобразовательная деятельность человека
4) религия — Г) основана на вере в существование высшего Абсолюта

1	2	3	4
В	А	Б	Г

Соотнесите понятие и его характеристику:

понятие *характеристики*

1) личность — А) единичный представитель человеческого рода
2) индивид — Б) субъект социальных отношений
3) индивидуальности — В) уникальный, неповторимый, своеобразный

1	2	3
Б	А	В

Соотнесите философское направление и мыслителя:

Философское направление *мыслители*

1) Английское Просвещение
2) Французское Просвещение

А) А. Смитт
Б) Дж. Локк
В) Т. Гоббс
Г) Ж.-Ж. Руссо
Д) Ш. Монтескье
Е) Ф. Вольтер

А	Б	В	Г	Д	Е
1	1	1	2	2	2

Тип вопроса: Множественный выбор

Укажите верные суждения:

1) **эмпирическое познание основано на наблюдении, экспериментах**
2) **теоретическое познание основано на логике, научных гипотезах, законах науки**
3) ощущения являются формой рационального познания
4) суждения являются формой чувственного познания
5) **агностики считают, что мир не познаваем**

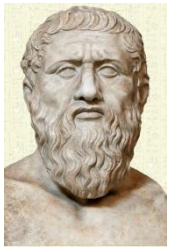
Найдите в приведённом списке черты общества как динамичной системы

1) обособление от природы
2) отсутствие взаимосвязи подсистем и общественных институтов
3) **способность к самоорганизации и саморазвитию**
4) выделение из материального мира
5) **постоянные изменения**
6) **возможность деградации отдельных элементов**

Из указанных философов выберите представителей космизма

1) В. Соловьев
2) Н. Федоров
3) К. Циолковский
4) С. Булгаков
5) Ф. Достоевский
6) В. Вернадский

Кейс-задача

<table>
<tr><td colspan="2"> 
Известный древнегреческий философ писал: «По природе душа важнее тела, поскольку душа пользуется телом как орудием, а все использующие выше используемого. Поэтому здоровье души (добродетель) важнее здоровья тела, и высшим делом человека является «забота о душе» Хуже совершить несправедливость, чем ее терпеть, поскольку совершающий несправедливость калечит свою душу. Четыре основные добродетели – это мудрость, справедливость, мужество и умеренность».</td></tr>
<tr><td>Тип вопроса: Одиночный выбор
1. Автором данного текста является…</td><td>а) Платон
б) Дж. Локк
в) Конфуций
г) И. Кант</td></tr>
<tr><td>Тип вопроса: Множественный выбор
2. Разделами философии, которые рассматривают проблему человека и его добродетелей являются:</td><td>а) онтология
б) гносеология;
в) антропология
г) этика;</td></tr>
<tr><td>Тип вопроса: Открытый
3. Философское учение подтверждающее, что дух, сознание, идея – первичны, а тело, природа, физическое – вторичны</td><td>введите слово
<u>идеализм</u></td></tr>
</table>



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Кошелев Вячеслав Евгеньевич

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация - техник по защите информации

Форма обучения - очная

Ливны 2025г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:

Кошелев В.Е., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**6**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**12**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.02 История»

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование компетенций (ОК) согласно ОП.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 05.	получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео и фотоматериалов; самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста; толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события; читать карты, ориентируясь	комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе; основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения; информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира; сведений об историческом опыте развития профильных отраслей; информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли; особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов; роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций;

	историческом пространстве и времени;	
ОК 6	умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; владеть опытом участия в мероприятиях патриотической направленности; давать объективную оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей; осознавать свои конституционные права и обязанности, уважать закон и правопорядок, осознанно следовать традиционным национальным и общечеловеческим гуманистическим и демократическим ценностям; - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности.	сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа; информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества; процессов, происходящих в послевоенный период; направлений восстановления и развития СССР; важнейших событий региональной истории, сведений о людях, внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества; основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира; назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; современных направлений социально-экономического и культурного развития России; органах государственной власти и их полномочиях по Конституции РФ; правах и свободах граждан в РФ.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**80**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**68**
в том числе:	
урок	68
Самостоятельная работа	**12**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.		**39**	
Тема 1.1. Россия – великая наша держава	**Содержание учебного материала** Урок 1 1. Гимн России. Становление духовных основ России. 2. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. 3. Российские инновации и устремленность в будущее.	2	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа Решение тестовых заданий по теме.	1	
Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси	**Содержание учебного материала** Урок 2 1 Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. 2 Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. 3 Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой	2	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение тестовых заданий по теме.	1	ОК 05 ОК 06
Тема 1.3 – 1.4. Россия в XVII в. Вхождение Украины в состав России	**Содержание учебного материала** Урок 3 - 4 1 Причины и условия становления сословно-представительной монархии и ее особенности в России. Соборное уложение 1649 г. 2 Городские восстания середины XVII столетия. Политический строй России. 3 Развитие приказной системы. Падение роли Боярской думы и земских соборов.	4	ОК 05 ОК 06

	Реформы Никона и церковный раскол. Крестьянская война под предводительством Степана Разина. Основные направления внешней политики России. Смоленская война. Взаимоотношения России и Польши. Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г. Русско-турецкая война.		
Тема 1.5. Россия в первой половине XVIIIв. Пётр Великий - строитель Великой империи.	**Содержание учебного материала** Урок 5 1 Приход к власти Петра I. Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прусские походы). Строительство флота. 2 Формирование нового курса развития России: западно-ориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. 3 Культурная жизнь петровского времени. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение тестовых заданий по теме.	1	
Тема 1.6 – 1.7 Россия во второй половине XVIII в. Отторженная возвратих	**Содержание учебного материала** Урок 6 -7 1 Эпоха дворцовых переворотов. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. 2 Восстание под предводительством Емельяна Пугачева. Русско-турецкие войны и их итоги. Присоединение и освоение Крыма и Новороссии. 3 Участие России в разделах Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье. Правление Павел I.	4	ОК 05 ОК 06
Тема 1.8. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	**Содержание учебного материала** Урок 8 1 «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. 2 Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.	2	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение тестовых заданий по теме.	1	

Тема 1.9. Реформы в России 60-70-х годов XIX в. и их влияние на развитие страны	**Содержание учебного материала** Урок 9 1 Подготовка крестьянской реформы. Отмена крепостного права. Судебная, земская и военная реформы. Финансовые преобразования. Реформы в области просвещения и печати. Итоги реформ, их историческое значение. 2 Власть и общество. Формы общественного движения. Основные направления общественной мысли: либерализм, консерватизм, радикализм, социализм. Завершение промышленного переворота. Изменения социальной структуры общества в условиях индустриального развития. Формирование новых социальных слоев. 3 Буржуазия и пролетариат. Консервативный курс Александра III. Контрреформы. Идеология самодержавия.	2	ОК 05 ОК 06
Тема 1.10. Гибель империи. Революция и гражданская война в России.	**Содержание учебного материала** Урок 10 1 Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. 2 Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. 3 Гражданская война.	2	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение тестовых заданий по теме.	1	
Тема 1.11. От великих потрясений к Великой победе. Социалистический эксперимент в Советской России	**Содержание учебного материала** Урок 11 1 Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. 2 Создание советской системы образования. 3 Достижения и потери в сфере науки и искусства. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	2	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение тестовых заданий по теме.	1	ОК 05 ОК 06

Тема 1.12 В буднях великих строек. СССР в послевоенный период (1945-1964гг.)	**Содержание учебного материала** Урок 12 1 Геополитические результаты Великой Отечественной. Экономика и общество СССР после Победы. Приход к власти Н.С. Хрущева. Попытки преодоления культа личности. 2 XX съезд КПСС. Либерализация сверху. Концепция построения коммунизма. Реформа государственного аппарата. Увеличение роли права в жизни общества. Культурная жизнь общества. «Оттепель». 3 Экономические реформы 1950–1960-х годов, причины их неудач. Промышленность: снижение темпов модернизации.	2	ОК 05 ОК 06
Тема 1.13. СССР во второй половине 60-х-начале 80-х гг. XX века: достижения и просчеты	**Содержание учебного материала** Урок 13 1 Экономика СССР. Роль сырьевых ресурсов. Зависимость от западных высоких технологий. Зависимость сельского хозяйства от государственных инвестиций. Попытки модернизации: реформа А.Н. Косыгина. 2 Снижение темпов развития по отношению к западным странам. Общественно-политическое развитие СССР. Теория развитого социализма. Диссидентское и правозащитное движение. Ю.В. 3 Андропов и попытка административного решения кризисных проблем.	2	ОК 05 ОК 06
Тема 1.14. От перестройки к кризису	**Содержание учебного материала** Урок 14 1 Идеология и действующие лица «перестройки». Россия и страны СНГ в 1990-е годы. 2 Кризис экономики – цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. 3 Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве.	2	ОК 05 ОК 06
Тема 1.15. Россия на рубеже XX - XXI вв. От кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала** Урок 15 1 Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. 2 Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. 3 Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.	2	ОК 05 ОК 06

Тема 1.16 Россия в деле. Курс на суверенную внешнюю политику	**Содержание учебного материала** Урок 16 1 Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. 2 Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос. Перспективы импорт замещения и технологических рывков.	2	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение тестовых заданий по теме.	1	ОК 05 ОК 06
Раздел 2. Мировая цивилизация на рубеже XX-XXI веков		**41**	
Тема 2.1. Ведущие страны Запада и США на рубеже XX-XXIвеков	**Содержание учебного материала** Урок 17 1 Экономическая и политическая интеграция в мире, как основное проявление глобализации на рубеже XX – XXI веков. 2 США и Великобритания: основные процессы экономического и политического развития. Объединённая Европа.	2	ОК 05 ОК 06
Тема 2.2. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других международных организаций в современном мире.	**Содержание учебного материала** Урок 18 1 Образование, цели, символика ООН. Главные органы ООН. Генеральный секретарь ООН. Возникновение и расширение НАТО. Символика и структура НАТО. 2 Программа сотрудничества России и НАТО: партнерство во имя мира. ЕС: история возникновения, расширение, символика, порядок вступления. Россия и ЕС: направления сотрудничества и разногласия. Другие организации.	2	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение тестовых заданий по теме.	1	
Тема 2.3. Страны Восточной Европы и государства СНГ	**Содержание учебного материала** Урок 19 1 Страны Восточной Европы и государства СНГ на рубежеXX- XXI веков. Проблемы интеграции на постсоветском пространстве. 2 СНГ: образование, страны-участницы, устав, символика и цели. Органы СНГ. Интеграционные процессы внутри СНГ. Особенности развития стран СНГ. 3 Вооруженные конфликты в СНГ и миротворческие усилия России.	2	ОК 05 ОК 06

Тема 2.4. Китай, Япония и новые индустриальные страны	**Содержание учебного материала** Урок 20 1 Китай на рубеже XX – XXI веков. Внутренняя и внешняя политика КНР в 1970-х. «Большой скачок» и «культурная революция». Прагматические реформы 1980-х годов и их итоги. Внешняя политика современного Китая. 2 Японское «экономическое чудо» и его истоки. Поиски новой модели развития на рубеже XX – XXI веков. 3 Опыт развития новых индустриальных стран (Южная Корея, Тайвань, Гонконг, Сингапур). «Второй эшелон» НИС и их проблемы.	2	ОК 05 ОК 06
Тема 2.5. Развивающиеся страны Азии и Африки.	**Содержание учебного материала** Урок 21 1 Страны Африки на рубеже XX – XXI веков. Особенности экономического, политического и культурного развития Индии. 2 Процесс модернизации. Особенности развития исламских стран Ближнего Востока и Северной Африки. Исламский фундаментализм, его проявления в современном мире.	2	ОК 05 ОК 06
Тема 2.6. Латинская Америка на рубеже XX-XXI вв.	**Содержание учебного материала** Урок 22 1 Латиноамериканские страны на современном этапе развития. Условия развития: экономика, политические режимы, духовные основы, социальные процессы. 2 Интеграционные процессы в Латинской Америке.	2	ОК 05 ОК 06
Тема 2.7 – 2.8. Ближневосточный конфликт	**Содержание учебного материала** Урок 23 - 24 1 Ближневосточный конфликт: история и современность. Предыстория ближневосточного конфликта. Деятельность сионистских организаций. Мандатная система и борьба арабских народов за суверенитет. Подмандатная Палестина и реализация «Декларации Бальфура». 2 Образование государства Израиль. Арабо-израильские конфликты на Ближнем Востоке. Арабо – израильские противоречия и палестинская проблема. Арабо – израильские войны в Ливане (1975 – 1989). 3 Начало мирного процесса на Ближнем Востоке. Палестинская проблема на современном этапе.	4	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение тестовых заданий по теме.	1	

Тема 2.9. Власть и гражданское общество	**Содержание учебного материала** Урок 25 1 Россия в начале XXI в. Программа на будущее. 2 Укрепление российской государственности. Политические реформы. Культурная и социальная жизнь России в начале XXI в. 3 Экономические реформы.	2	ОК 05 ОК 06
Тема 2.10. Глобальные угрозы человечеству и пути преодоления	**Содержание учебного материала** Урок 26 1 Глобальные проблемы человечества. Политические глобальные проблемы человечества. Сущность и признаки глобальных проблем человечества. 2 Угроза термоядерной катастрофы и новых мировых войн. Международный терроризм как глобальная проблема. Социально-экономические и экологические глобальные проблемы. 3 Проблема преодоления бедности и отсталости. Демографическая проблема. Социально-экономические аспекты продовольственной проблемы. Глобальные экологические проблемы.	2	ОК 05 ОК 06
Тема 2.11 – 2.12. Новая система международных отношений	**Содержание учебного материала** Урок 27 - 28 1 Международное взаимодействие народов и государств в современном мире. Проблемы нового миропорядка на рубеже тысячелетий. Однополярный или многополюсный мир. Активизация сотрудничества стран и регионализация как реакция на утверждение США в роли единственной сверхдержавы. 2 Глобализация и рост взаимозависимости стран мира. Новые субъекты международного общения. Перспективы становления нового миропорядка. 3 Неравномерность развития стран Севера и Юга как причина возможных конфликтов. Проблема международного терроризма и пути борьбы с ним	4	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение тестовых заданий по теме.	1	
Тема 2.13. Культура и наука, их роль в современном мире	**Содержание учебного материала** Урок 29 1 Понятие культура; виды и функции современной культуры; роль элитарной и массовой культуры в информационном обществе. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры»; достоинства и недостатки массовой культуры; глобализация и культура.	2	ОК 05 ОК 06

Тема 2.14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала** Урок 30 1 Ливонская война – истоки русофобской мифологии. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. 2 Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. 3 Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение тестовых заданий по теме	1	
Тема 2.15. Религия и церковь в современной общественной жизни	**Содержание учебного материала** Урок 31 1 Религия как одна из форм культуры; причины возникновения религии; 2 Мировые религии и их краткая характеристика; роль религии в жизни современного общества; 3 Причины возрождения религиозного фундаментализма и экстремизма в начале XXI в..	2	ОК 05 ОК 06
Тема 2.16. Важнейшие правовые акты мирового значения	**Содержание учебного материала** Урок 32 1 Акты международного права. Всеобщая декларация прав человека. Международный пакт о гражданских и политических правах. 2 Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах. 3 Европейская конвенция о защите прав человека и основных свобод. Европейский суд по правам человека.	2	ОК 05 ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: Решение тестовых заданий по теме	1	
Тема 2.17. Разрядка международной напряженности в 1970-е гг.	**Содержание учебного материала** Урок 33 1 Разрядка международной напряженности в 1970-е года. 1970-е годы вошли в историю международных отношений как период разрядки напряженности. 2 Сотрудничество стран с разными социально-экономическими системами временно вытеснило конфронтацию, льды «холодной войны» начали таять.	2	ОК 05 ОК 06
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**80**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- парты (в соответствие с численностью учебной группы),
- меловая доска,
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету,

Для занятий используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы: 10-й класс: базовый уровень: учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-09-112828-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408785

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века: 11-й класс: базовый уровень: учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 3-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2024. — 447 с. — ISBN 978-5-09-112830-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408788

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

3. Боков, В.А. Особенности боевых действий на Ливенкой земле 1941-1943гг. /В.А. Бобков // Альманах «На берегах быстрой реки» № 23.- Орел: Полиграфическая Фирма «Картуш»,2010.-С. 17-21

4. Герои Советского Союза- уроженцы Ливенской земли [Текст] / составитель И. Андреев // Альманах «На берегах Быстрой Сосны». Вып. 5. – Ливны: Ливенский филиал ОГУП «Типография «Труд», 2000- С. 6- 31

5. Якубсон О.Л. Ливенский щит / О.Л. Якубон // Альманах «На берегах Быстрой Сосны» №11.- Ливны :ОГУП Ливенская районная томография, 2001.- С.1-87

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе; - основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения; - основные этапы формирования и развития российской государственности; - особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов; - роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций; - сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа; - информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества; - процессов, происходящих в послевоенный период; - направлений восстановления и развития СССР; - важнейших событий региональной истории, сведений о людях, внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества; - основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; - сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и	- степень знания материала курса, насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений; - отвечает ли обучающийся на все дополнительные вопросы преподавателя; - владеет сведениями о важнейших событиях региональной истории, о людях, внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества; - ориентируется во внутренней и внешней политике России; - называет основные исторические процессы ведущих государств и регионов мира; - перечисляет основные задачи, направления деятельности, организационную структуру ведущих международных и региональных организаций; - демонстрирует знание основных тенденций развития культуры, науки, роли религии в современных условиях; - проводит анализ основных процессов в России и любой другой страны, делает выводы	Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами. Ответы на вопросы. Тестирование. Промежуточная аттестация

экономического развития ведущих регионов мира; - назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; - современных направлений социально-экономического и культурного развития России; - содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях; - основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации. - основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира.		
Умения: -умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; -ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России; -выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; -владеть опытом участия в мероприятиях патриотической	Насколько свободно обучающийся ориентируется в истории изучаемого периода. Может ли верно охарактеризовать программу и деятельность того или иного политического деятеля указанного периода. Насколько самостоятельно, логично и аргументировано обучающийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях. Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «История» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к анализу влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни.	Выступления с рефератами, ответы на вопросы, участие в дискуссии. Тестирование. Промежуточная аттестация

направленности; давать объективную оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей; -осознавать свои конституционные права и обязанности, уважать закон и правопорядок, осознанно следовать традиционным национальным и общечеловеческим гуманистическим и демократическим ценностям. - вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; - применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; - самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности.		

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация - техник по защите информации

Форма обучения - очная

2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Основные этапы формирования и развития Российской государственности	ОК 05, ОК 06	Устный опрос - собеседование	Дифференцированный зачет
2	Раздел 2. Особенности политического, экономического и военного развития ведущих государств и регионов мира в конце XX века - начале XXI вв.			
3	Раздел 3. Региональные, локальные и межгосударственные конфликты в конце XX - начале XXI века			
4	Раздел 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный опрос - собеседование	Средство контроля организованное как беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Вопросы и задания для устного опроса-собеседования	студент отвечает: - *«неудовлетворительно»* - неправильно, нечетко и неубедительно, неверные формулировки, отсутствует какое-либо представление о вопросе; *«удовлетворительно»* - неконкретно, слабо аргументировано и неубедительно, хотя и имеет какое-то представление о вопросе; *«хорошо»* - неполно, недостаточно четко и убедительно, но в целом правильно; *«отлично»* - правильно, полно и аргументировано, продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления.
2	Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачёт служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Задания для дифференцированного зачета	*«отлично»* - дан полный ответ с использованием терминов, примеров, выводов. Получены положительные ответы на 100-80% тестовых заданий; *«хорошо»* - ответ полный, имеются незначительные ошибки, используются термины, примеры. Получены положительные ответы на 80 - 60% тестовых заданий; *«неудовлетворительно»* - ответ неполный, ошибки в терминах, примерах, выводах. Получены положительные ответы на 60-40% тестовых заданий; *«удовлетворительно»* - ответ содержит грубые ошибки, студент не владеет терминологией, не может сделать выводы. Получены положительные ответы на 40-0% тестовых заданий.

Таблица 3 – Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам и критериям оценивания

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**
ОК 05. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Знать:** приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, основные информационные источники, необходимые для изучения истории России и ведущих регионов мира. **Уметь:** определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица). **Владеть:** приемами структурирования информации, составления графиков, диаграмм, таблиц
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	**Знать:** сведения об основных событиях отечественной истории и их роли в мировой истории; сведения о людях, внесших вклад в развитие Отечества; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв., сведения о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих регионов мира; назначение международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; современные направления развития России; **Уметь:** ориентироваться в историческом прошлом и в современной экономической, политической и культурной ситуациях в России; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. **Владеть:** опытом участия в мероприятиях патриотического характера

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:

1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»

2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»

3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Тестовые задания

Установите соответствие между именами исторических личностей и их деятельностью:

1. Олег — А. Ликвидация хазарской зависимости
2. Святослав — Б. Крещение Руси
3. Владимир Святославович — В. Создание «Русской Правды»
4. Ярослав Мудрый — Г. Объединение Киева и Новгорода

1	2	3	4
Г	А	Б	В

Повесть временных лет была написана монахом Нестором в:

1. XVI в. 2. XII в. 3. XV в. 4. X в.

Соотнесите событие, дату и историческую личность:

I. 1223г. А. Невская битва
II. 1242г. Б. Битва на р. Калке
III. 1240г. В. Ледовое побоище
IV. 1237г. Г. Поход монголов и покорение Руси

1. Батый
2. Александр Невский
3. Чингисхан

I	II	II	IV
Б	В	А	Г
3	2	2	1

Основное правление в Новгородском княжестве осуществлял (ли):

1. Князь 2. **Боярская дума** 3. Дружина 4. Вече

Определите, какие события произошли в годы правления Ивана Колиты:

1. **Получил право собирать дань с русских земель для Золотой Орды**
2. Завершил процесс объединения русских земель
3. Одержал победу на Куликовом поле
4. **Перенес митрополичью кафедру из Владимира в Москву**
5. **Прикупил к Москве Углич, Галич, Белоозеро, Кострому**

Расположите в хронологической последовательности события правления Ивана Грозного:

А. Венчание на царство
Б. Начало Ливонской войны
В. Присоединение Казанского Ханства
Г. Введение опричнины

А	В	Б	Г

Верны ли следующие суждения:

А. После правления Ивана Грозного правил его сын Борис Годунов.
Б. Федор Иоаннович был бездетным.

1) верно только А **2) верно только Б**
3) оба суждения верны 4) оба суждения неверны

Из перечисленных событий выберите события Смутного времени:

1. **Правление самозванцев**
2. Венчание на царство Ивана Грозного
3. **Восстание Болотникова**
4. Присоединение Казанского ханства
5. **Освобождение Москвы Мининым и Пожарским**

Указ 1597 г. об «урочных летах»:

1) запрещал свободный переход крестьян от одного хозяина к другому;
2) **устанавливал пятилетний срок сыска беглых крестьян;**
3) определял переход крестьян к другому помещику только в Юрьев день;
4) установил бессрочный розыск беглых крестьян.

Какой царь правил Россией в 1613-1645 гг.?

1) Иван Грозный 2) Алексей Михайлович **3) Михаил Федорович** 4) Борис Годунов.

Национально-освободительную борьбу на Украине возглавил:
1**) Богдан Хмельницкий** 2) Иван Выговский 3) Юрий Хмельницкий 4) Михаил Шеин.

Церковный раскол связан с именем патриарха:
1) Филарета 2) Гермогена; **3) Никона** 4) Адриана

Какой век в истории России назвали «бунташным веком»?
1) XVI в. **2) XVII в.** 3) XVIII в. 4) XIX в.

Восстание под предводительством С.Т. Разина произошло:
1) 1645-1676 гг. 2) 1654-1667 гг. 3) 1648-1654 гг. 4) **1670-1671** гг.

XVII в. в России в экономическом развитий характеризуется:
1) быстрым развитием капиталистических отношений;
2) **дальнейшим процессом закрепощения крестьян;**
3) появлением бирж, банков;
4) формированием единого всероссийского рынка.

Цель «Великого посольства»:
1) найти союзников в предстоящей войне против Швеции;
2) заключить мирный договор с Польшей;
3) найти союзников в предстоящей войне против османской империи;
4) ознакомиться с государственным устройством западных стран.

Северная война приходится на период:
А) 1700-1721 гг. Б) 1709-1721 гг. В) 1699-1720 гг. Г) 1701-1721 гг.

В каком году произошла Полтавская битва:
А) 1705 г. **Б) 1709 г.** В) 1707 г. Г) 1708 г.

Период правления Анны Иоанновны вошёл в историю как:
1) «правление временщиков» 3) «правление верховников»
2) «бироновщина» 4) «орловщина»

Эпоха дворцовых переворотов в России закончилась с началом царствования:
1) Петра II 2) Анны Иоанновны 3) Петра III **4) Екатерины II**

Название «Жалованная грамота» связано с правлением
1) Петра I 2) Анны Иоанновны **3) Екатерины II** 4) Елизаветы Петровны

Год присоединения Крыма к России:
А) 1781 г. Б) 1782 г. **В) 1783г.** Г) 1784г.

Сколько состоялось разделов Речи Посполитой (Польши):
1) один 2) два **3) три** 4) четыре

Какой из указанных групп населения касались реформы П.Д. Кисилева?
1) крепостных крестьян 3) жителей военных поселений

2) приписных крестьян **4) государственных крестьян**

Кто из названных лиц руководил подготовкой «Свода законов Российской империи»?
1) М.М. Сперанский 2) П.Д. Киселев 3) Е.Ф. Канкрин 4) А.А. Аракчеев

Теория официальной народности возникла в годы царствования
1) Екатерины II 2) Павла I **3) Николая I** 4) Александра III

В правление какого императора произошли события на Сенатской площади 14 декабря 1825 г.?
1) Александра I 2) Александра II 3) Александра III **4) Николая I**

Что из названного относится к причинам поражения России в Крымской войне?
1) малочисленность русской армии
2) военно-техническая отсталость России
3) нарушение Англией и Францией союзнических договоров
4) Ведение военных действий на территории Турции

Какие из перечисленных ниже имён связаны с Отечественной войной 1812г.?
А) М. Скобелев **В) П. Багратион** Д) А Горчаков
Б) П. Нахимов **Г) М. Кутузов** **Е) Д. Давыдов**

Какие из перечисленных событий относятся к Отечественной войне 1812г.?
А) штурм Измаила **Г) пожар Москвы**
Б) бои за Малоярославец Д) сражение под Аустерлицем
В) Тильзитский мир **Е) совет в Филях**

Укажите годы правления Николая I:
А) 1801-1825 гг. **Б) 1825-1855 гг.** В) 1855-1881 гг.

Какую функцию выполняло III отделение собственной канцелярии императора:
1) ведало политическим сыском 3) управляло Польшей
2) ведало хозяйственными вопросами 4) проводило реформы

Выберите события, относящиеся к периоду правления Александра II:
1) **отмена крепостного право** 4) **введение состязательности в суде**
2) восстание декабристов 5) **введение всеобщей воинской повинности**
3) реформа государственных крестьян 6) проведение контрреформ

После гибели Александра II в России начинается:
1) **курс контрреформ** 3) расширение либерального движения
2) усиление народнического движения 4) война в Польше

Что было характерной чертой развития российской промышленности в начале XX века
а) отсутствие монополистических объединений
б) высокий уровень развития промышленности в Сибири
в) **высокий уровень концентрации рабочих на крупных предприятиях**
г) отсутствие нефтедобывающей промышленности
Разрушение сельской общины, организация хуторов и отрубов проводились в рамках:
а) первых мероприятий Советской власти б) реформы П.Д. Киселёва
в) **аграрных преобразований П.А. Столыпина** г) «Великой реформы 1861г.»

Какие два из перечисленных ниже названий относятся к политическим партиям н. XX в.
а) петрашевцы **б) кадеты** в) народовольцы **г) октябристы**

Что из названного учреждено Манифестом императора Николая II 17 октября 1905г.?
а) Государственный Совет в) Верховный тайный совет
б) **Государственная законодательная Дума** г) Временное правительство

Двоевластие, возникшее весной 1917 г., проявлялось в одновременном существовании власти…
а) Временного правительства и Учредительного собрания
б) **Временного правительства и Советов рабочих и солдатских депутатов**
в) Советов и Земств
г) Государственной Думы и Временного правительства

Одной из причин введения политики «военного коммунизма» было стремление
а) обеспечить переход от Гражданской войны к миру
б) **сконцентрировать все ресурсы для победы в Гражданской войне**
в) использовать материальные стимулы для роста экономики
г) отказаться от сверхцентрализованной системы управления

Для политики НЭПа было характерно:
а) распределение по уравнительному принципу в) введение продразвёрстки
б) **развитие различных форм кооперации** г) запрещение наёмного труда

Последствием индустриализации в СССР в 1920-1930 годах было:
а) **создание военно-промышленного комплекса**
б) повышение уровня жизни населения
в) включение в мировую экономику
г) численное превышение городского населения над сельским

Курс на сплошную коллективизацию сельского хозяйства осуществлялся путём
а) создания агрогородов в сельском хозяйстве
б) передачи всей земли совхозам
в) переселения в деревню рабочих
г) **объединения единоличников в колхозы**

Какая из названных операций произошла на начальном этапе великой Отечественной войны?
а) Курская битва **в) битва за Москву**
б) снятие блокады Ленинграда г) Сталинградская битва

Разоблачение культа личности Сталина на XX съезде КПСС привело к:
а) **реабилитации жертв сталинских репрессий**
б) проведению политики гласности
в) формированию многопартийности
г) принятию новой модели построения социализма в СССР

Что из названного было одной из основных причин проведения политики перестройки в СССР в середине 1980-х годов?
а) резкое обострение международной обстановки
б) необходимость освоения территории Сибири и Дальнего Востока

в) **затяжной социально-экономический кризис в стране**
г) массовые демонстрации населения

Что произошло во время кризиса власти осенью 1993 года?
а) самороспуск парламента
б) **противостояние законодательной и исполнительной власти**
в) образование ГКЧП
г) выступление партийной номенклатуры против власти

Установите соответствие между датами и событиями

Даты:	**События:**
1) 1922г.	А. Подписание Раппальского договора с Германией
2) 1924г.	Б. Заключение договора о ненападении с Германией
3) 1934	В. Полоса дипломатического признания СССР
4) 1939г.	Г. Вступление в Лигу Наций

1	2	3	4
А	В	Г	Б

Установите соответствие между именами и событиями

Имена:	**События:**
1. М.С. Горбачёв	А. Разрыв отношений с Югославией
2. Л.И. Брежнев	Б. Карибский кризис
3. И.В. Сталин	В. Ввод советских войск в Афганистан
4. Н.С. Хрущёв	Г. Прекращение гонки вооружений

1	2	3	4
Г	В	А	Б

Установите соответствие между именами современников.

Имена:	**События:**
1. П.А. Столыпин	А. И.В. Сталин
2. Г.К. Жуков	Б. Николай II
3. А.Ф. Керенский	В. Н.С. Хрущёв
4. Ю.А. Гагарин	Г. В.И. Ленин

1	2	3	4
Б	А	Г	В

2.2. Образец заданий для дифференцированного зачета

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОАННОГО ЗАЧЕТА № 1

1. Дайте определение глобализации, сформулируйте основные тенденция развития современного мира.

2. **Выполните тестовые задания:**

Вопросы	Варианты ответов
Тип вопроса: Одиночный выбор 1. Какой статус имеет Российская Федерация в Совете Безопасности ООН?	1) наблюдатель 2) временное членство 3) постоянное членство 4) не имеет никакого статуса
Тип вопроса: Упорядоченный список 2. Установите последовательность событий во внутренней политике России в 90-е гг. XX века	3 Распад СССР 1 Начало проведения политики «шоковой терапии» 2 Августовский политический кризис, создание ГКЧП 4 Начало антиалкогольной компании в СССР

3. Кейс-задача

«С позицией современности, для которой характерны нарастание ядерной угрозы обострение других глобальных проблем, усиление интернационализации всех процессов в мире… мы постарались более глубоко осмыслить идею взаимосвязи общечеловеческих интересов. Это привело нас к выводу о приоритете общечеловеческих ценностей в наш век. Здесь сердцевина нового политического мышления.

Оно позволило нам масштабнее оценить жизненное значение для современных международных отношений нравственных ценностей…

Большую роль сыграл наш выход на широкие контакты с представлениями других стран …

Такая насыщенность непосредственного общения как бы заново «открывает» Советский Союз для внешнего мира. А мы со своей стороны получили возможность лучше видеть и понимать окружающий мир, участвовать в обсуждении его проблем и в поисках подхода к их решению, извлекать полезное из идей, идущих от иных культур и духовных традицией. С помощью этой «обратной связи» легче сало находить взаимопонимание и по вопросу о значении таких ценностей, как свобода, демократия»

Тип вопроса: Открытый 1. Назовите руководителя СССР – автора статьи	впишите ФИО руководителя СССР _____
Тип вопроса: Множественный выбор 2. Укажите предпосылки перехода к новому курсу во внешней политике, которые отмечает автор в статье	1) нарастание ядерной угрозы 2) экономический кризис 3) обострение глобальных проблем 4) интернационализация мировых процессов 5) природные катаклизмы
Тип вопроса: Одиночный выбор 3. Укажите два соглашения, которое заключил СССР с западными странами в рамках проведения описываемого в статье внешнеполитического курса	1) вывод советских войск их Афганистана 2) распад СССР 3) вступление в НАТО 4) объединение Германии 5) вступление в ВТО

Разработал: _____В.Е. Кошелев

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Бородина Ольга Александровна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Бородина О.А., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу общеобразовательной программы (далее - ОПП) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих компетенций (далее - ОК) согласно ОП:

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 03,04,05, 06,09	-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), -понимать тексты на базовые профессиональные темы -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**	**3 семестр**	**4 семестр**	**5 семестр**	**6 семестр**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**184**	**46**	**66**	**42**	**30**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**158**	**44**	**56**	**30**	**28**
в том числе:					
Урок	**16**	**4**	**4**	**4**	**4**
Практические занятия	**142**	**40**	**52**	**26**	**24**
из них в форме практической подготовки	**12**	**2**	**4**	**4**	**2**
Контрольная работа	3, 5 семестры	+		+	
Самостоятельная работа	**24**	**2**	**10**	**12**	**2**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	4, 6 семестры		+		+

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	3 семестр	**46**	
Тема 1. Лингвострановедческие реалии изучаемого языка	**Содержание учебного материала**	6	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: разряды существительных; число существительных; притяжательный падеж существительных.		
	Урок № 1. Значение изучения иностранного языка для специалиста. Английский язык в мире. Фонетические, грамматические, лексические особенности английского языка.	2	
	Практические занятия	4	
	1,2.Лингвострановедческие реалии изучаемого языка	4	
Тема 2. Речевые штампы	**Содержание учебного материала**	6	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: разряды прилагательных; степени сравнения прилагательных; сравнительные конструкции с союзами		
	Урок № 2. Речевые штампы в устной разговорной, деловой речи.	2	

	Практические занятия	4	
	3,4.Речевые штампы	4	
Тема 3. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)	**Содержание учебного материала**	6	ОК 03-06, ОК 09-10
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: предлоги, разновидности предлогов; особенности в употреблении предлогов		
	Практические занятия	6	
	5,6,7.Описание человека (внешность, характер, личностные качества)	6	
Тема 4. Страноведение	**Содержание учебного материала**	10	ОК 03-06, ОК 09-10
	Чтение и перевод текстов. Монологическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: обозначение времени, обозначение дат		
	Практические занятия	10	
	8,9,10,11,12.Культурные и национальные особенности англоязычных стан	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме «Страноведение». Составление монологических высказываний. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Оформление докладов по теме.	1	
Тема 5. Образование в России и за рубежом	**Содержание учебного материала**	6	ОК 03-06, ОК 09-10
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: личные, притяжательные местоимения; указательные местоимения; возвратные местоимения; вопросительные местоимения; неопределенные местоимения		
	Практические занятия	6	
	13.Образование в России 14,15. Образование за рубежом	2 4	

	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме «Образование в России и за рубежом». Составление высказывания. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Оформление докладов по теме.	1	
Тема 6. Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления	**Содержание учебного материала**	4	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: разряды числительных; употребление числительных		
	Практические занятия	4	
	16.Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления	2	
	17 в том числе в форме практической подготовки «Основные математические понятия и физические явления»	2	
Тема 7. Здоровье. Спорт. Питание.	**Содержание учебного материала**	6	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: видовременные формы глагола; оборот there is/ there are		
	Практические занятия	6	
	18.Здоровье. 19. Спорт. 20. Питание.	2 2 2	
	Контрольная работа		
	4 семестр	66	
Тема 8. Природа. Экология	**Содержание учебного материала**	8	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал:		

	действительный залог и страдательный залог		
	Практические занятия	8	
	21,22. Глобальные проблемы экологии. 23. Экологические проблемы России. 24 Экологические проблемы англоязычных стран	4 2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме. Составление монологических высказываний. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	1	
Тема 9. Культура. Этикет.	**Содержание учебного материала**	10	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: согласование времен; прямая и косвенная речь		
	Урок № 3 Культура и этикет стран изучаемого языка	2	
	Практические занятия	8	
	25,26.Культурная жизнь России. 27,28. Этикет в сравнении.	4 4	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Оформление докладов по теме. Разработка проектов.	2	
Тема 10. Общение в транспорте, в магазине, в больнице, на выставке.	**Содержание учебного материала**	8	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов Грамматический материал: - особенности употребления форм сослагательного наклонения; - повелительное наклонение		
	Практические занятия	8	
	29. Общение в транспорте 30. Общение в магазине 31. Общение в больнице	2 2 2	

	32. Общение на выставке.	2	
	в том числе в форме практической подготовки «Общение в транспорте, в магазине, в больнице, на выставке»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод диалогов по теме. Составление диалогических высказываний. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Тема 11. Путешествие. Поездка за границу	**Содержание учебного материала**	8	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: особенности употребления модальных глаголов; эквиваленты модальных глаголов		
	Практические занятия	8	
	33, 34.Путешествие. 35,36.Поездка за границу	4 4	
	в том числе в форм практической подготовки «Покупка билета, заказ билета, заказ гостиницы, таможенный контроль»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение лексико-грамматических упражнений. Составление диалогов по теме «Путешествие. Поездка за границу», заполнение анкет, визы.	1	
Тема 12. Экономика. Рынок.	**Содержание учебного материала**	6	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: формы инфинитива и их значение; функции и употребление инфинитива		
	Практические занятия	6	
	37,38.Экономика. 39.Рынок	4 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Оформление докладов по теме.	1	
Тема 13.	**Содержание учебного материала**	4	ОК 03-06,

Промышленность.	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: причастие I, функции причастия I; причастие II, функции причастия II; предикативные конструкции с причастием		ОК 09
	Практические занятия	4	
	40.Промышленность в России 41. Промышленность англоязычных стран	2 2	
Тема 14. Реклама	**Содержание учебного материала**	4	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: формы герундия и его функции в предложении; герундиальные конструкции		
	Практические занятия	4	
	42,43. Реклама	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме. Составление рекламы по образцу. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	1	
Тема 15. Профессии, карьера	**Содержание учебного материала**	8	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: сочинительные союзы; подчинительные союзы; частицы; междометия		
	Урок № 3 Профессии, карьера	2	
	Практические занятия	6	
	44,45,46 .Профессии, карьера	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме. Составление монологического высказывания. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	

	Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		
	5 семестр	42	
Тема 16. Моя будущая профессия	**Содержание учебного материала**	4	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: сложное подлежащее; сложное дополнение; особенности лексики терминологического характера		
	Практические занятия	4	
	47,48.Моя будущая профессия	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме. Составление монологического высказывания. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Разработка проекта.	2	
Тема 17. Роль технического прогресса в науке и технике	**Содержание учебного материала**	6	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: сложносочиненные предложения; сложноподчиненные предложения		
	Урок № 5 Роль технического прогресса в науке и технике	2	
	Практические занятия	4	
	49,50 .Научно-технический прогресс	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Оформление докладов по теме.	2	
Тема 18. Информационные системы, информационные технологии	**Содержание учебного материала**	4	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: типы придаточных предложений; наречия some, any, no, every и их производные		

	Практические занятия	4	
	51,52.Информационные системы и технологии	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Оформление докладов по теме.	2	
Тема 19. Новости, средства массовой информации	**Содержание учебного материала**	4	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: безличные глаголы; безличные предложения		
	Практические занятия	4	
	53,54 Новости, средства массовой информации	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Оформление докладов по теме.	2	
Тема 20. Терминология в области информационной безопасности	**Содержание учебного материала**	4	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: Употребление артикля, спряжение глаголов, времена глаголов. Числительное. Предлоги. Союзы. Синтаксис. Местоимение.		
	Урок № 6 Особенности образования терминов. Терминология в области информационной безопасности	2	
	Практические занятия	4	
	55, 56.Терминология в области информационной безопасности	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме. Составление тематического словаря. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Тема 21. Оборудование и его работа в сфере защиты	**Содержание учебного материала**	10	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения		

информации	интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: Употребление артикля, спряжение глаголов, времена глаголов. Числительное. Предлоги. Союзы. Синтаксис. Местоимение.		
	Практические занятия	6	
	57,58,59 Оборудование и его работа в сфере защиты информации	6	
	В том числе в форме практической подготовки Оборудование и его работа в сфере защиты информации	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Контрольная работа		
	6 семестр	30	
Тема 22. Нормативные документы в области информационной безопасности	**Содержание учебного материала**	6	ОК 03-06, ОК 09
	Урок № 7 Особенности оформления нормативных документов в области информационной безопасности		
	Практические занятия	6	
	60,61,62 Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: Употребление артикля, спряжение глаголов, времена глаголов. Род существительных. Числительное. Предлоги. Союзы. Синтаксис. Местоимение.		
	Самостоятельная работа обучающихся Чтение и перевод текстов по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	1	
Тема 23. Деловая переписка. Реквизиты делового письма.	**Содержание учебного материала**	8	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: Употребление артикля, спряжение глаголов, времена глаголов. Род существительных. Числительное. Предлоги. Союзы. Синтаксис. Местоимение.		
	Практические занятия	8	
	63,64,65,66. Деловая переписка. Реквизиты делового письма.	8	
	В том числе в форме практической подготовки Составление делового письма и ответ на него	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

	Чтение и перевод текстов по теме. Составление писем делового характера. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		
Тема 24. Планирование времени (рабочий день)	**Содержание учебного материала**	4	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: Употребление артикля, спряжение глаголов, времена глаголов. Числительное. Предлоги. Союзы. Синтаксис. Местоимение.		
	Практические занятия	4	
	67,68. Планирование времени (рабочий день)	4	
Тема 25. Выступление на конференции, ведение диалога	**Содержание учебного материала**	8	ОК 03-06, ОК 09
	Чтение и перевод текстов. Монологическая, диалогическая речь. Аудирование. Составление высказывания. Активизация лексических единиц. Лексический материал по теме: расширение потенциального словаря за счет овладения интернациональной лексикой, новыми значениями известных слов и новых слов. Грамматический материал: Употребление артикля, спряжение глаголов, времена глаголов. Числительное. Предлоги. Союзы. Синтаксис. Местоимение.		
	Урок № 8 Особенности построения доклада, вводные и заключительные речевые штампы.	2	
	Практические занятия	6	
	69,70,71.Выступление на конференции	6	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета			
Всего		**204**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения.

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя,
- парты (в соответствии с численностью учебной группы),
- меловая доска,
- шкаф для хранения учебных материалов,

техническими средствами обучения: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агабекян, И.П. Английский язык для ссузов : учебное пособие для сред. спец. учеб. заведений / И. П. Агабекян. – Москва : Проспект, 2023. – 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

2. Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07972-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449184

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1.Английский язык : учебное пособие для СПО / М. А. Волкова, Е. Ю. Клепко, Т. А. Кузьмина [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2019. — 113 с. — ISBN 978-5-4488-0356-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86190.html

2. Иванова, О. Ф. Английский язык. Пособие для самостоятельной работы учащихся (B1 — B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ф. Иванова, М. М. Шиловская. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09663-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456041

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/463497

Интернет ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: -правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) -лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности -особенности произношения -правила чтения текстов профессиональной направленности	Не менее 60 % правильных ответов	Результаты выполнения практических работ Оценка устных и письменных ответов
уметь: -понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); -понимать тексты на базовые профессиональные темы; -участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Умение писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Оценка устных и письменных ответов. Дифференцированный Зачет

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения: очная

Ливны 2024 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Лингвострановедческие реалии изучаемого языка	ОК 03-06, 09	Устный, письменный опрос, собеседование	Дифференцированный зачет
2	Тема 2. Речевые штампы			
3	Тема 3. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)			
4	Тема 4. Страноведение			
5	Тема 5. Образование в России и зарубежом			
6	Тема 6. Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления			
7	Тема 7. Здоровье. Спорт. Питание.			
8	Тема 8. Природа. Экология			
9	Тема 9. Культура. Этикет.			
10	Тема 10. Общение в транспорте, в магазине, в больнице, на выставке.			
11	Тема 11. Путешествие. Поездка за границу			
12	Тема 12. Экономика. Рынок.			
13	Тема 13. Промышленность.			
14	Тема 14. Реклама			
15	Тема 15. Профессии, карьера			
16	Тема 16. Моя будущая профессия			

17	Тема 17. Роль технического прогресса в науке и технике			
18	Тема 18. Информационные системы, информационные технологии			
19	Тема 19. Новости, средства массовой информации			
20	Тема 20. Терминология в области информационной безопасности			
21	Тема 21. Оборудование и его работа в сфере защиты информации			
22	Тема 22. Нормативные документы в области информационной безопасности			
23	Тема 23. Деловая переписка. Реквизиты делового письма.			
24	Тема 24. Планирование времени (рабочий день)			
25	Тема 25. Выступление на конференции, ведение диалога			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного Средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный, письменный опрос - собеседование	Средство контроля организованное как беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Вопросы по темам дисциплины	студент отвечает: - неправильно, нечетко и неубедительно, неверные формулировки, отсутствует какое-либо представление о вопросе – «неудовлетворительно» - неконкретно, слабо аргументировано и неубедительно, хотя и имеет какое-то представление о вопросе – «удовлетворительно»; - неполно, недостаточно четко и убедительно, но в целом правильно – «хорошо»; - правильно, полно и аргументировано, продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления – «отлично»

2	Дифференцированный зачет	Дифференцированный Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Вопросы и задания для подготовки к зачёту	Студент демонстрирует: - непонимание проблемы. На большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы. Получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы. На все вопросы дает полные и четкие ответы – «отлично»

Таблица 3 – Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям оценивания Иностранный язык

Формируемая компетенция	Планируемые результаты обучения
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Знать: содержание актуальной технической документации; современную научную и профессиональную терминологию на иностранном языке; Уметь: определять актуальность технической документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию на иностранном языке; Владеть: языковым материалом, лингвострановедческой, социокультурной информацией для планирования и реализации собственного профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентам, проявлять толерантность в рабочем коллективе в ходе профессиональной деятельности на иностранном языке на бытовые и профессиональные темы Владеть: языковым материалом, лингвострановедческой, социокультурной информацией для работы в коллективе и команде, взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных и письменных сообщений на государственном языке Российской Федерации. Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, Владеть: языковым материалом, лингвострановедческой, социокультурной информацией для устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности и среды жизнедеятельности граждан российского государства и зарубежных стран; основы нравственности и морали демократического общества; основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции, основы культурных, национальных традиций народов российского государства и стран изучаемого языка Уметь: излагать свои мысли на родном и иностранном языках, читать и переводить тексты страноведческого характера, обосновывать вою позицию на основе прочитанного на иностранном языке, Владеть: основной лингвострановедческой, социокультурной информацией о странах изучаемого языка

поведения	
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основную общеупотребительную лексику (бытовая и профессиональная лексика); особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Владеть: языковым материалом, лингвострановедческой, социокультурной информацией для использования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Темы для устного опроса.

Тема 1. Лингвострановедческие реалии изучаемого языка
Тема 2. Речевые штампы
Тема 3. Описание людей: друзей, родных и близких и т.д. (внешность, характер, личностные качества)
Тема 4. Страноведение
Тема 5. Образование в России и за рубежом
Тема 6. Цифры, числа, математические действия, основные математические понятия и физические явления
Тема 7. Здоровье. Спорт. Питание.
Тема 8. Природа. Экология
Тема 9. Культура. Этикет.
Тема 10. Общение в транспорте, в магазине, в больнице, на выставке.
Тема 11. Путешествие. Поездка за границу
Тема 13. Экономика. Рынок.
Тема 12. Промышленность.
Тема 12. Реклама
Тема 12. Профессии, карьера
Тема 13. Моя будущая профессия
Тема 14. Роль технического прогресса в науке и технике
Тема 15. Информационные системы, информационные технологии
Тема 16. Новости, средства массовой информации
Тема 17. Терминология в области информационной безопасности
Тема 18. Оборудование и его работа в сфере защиты информации
Тема 19. Нормативные документы в области информационной безопасности
Тема 20. Деловая переписка. Реквизиты делового письма.
Тема 21. Планирование времени (рабочий день)
Тема 22. Выступление на конференции, ведение диалога

Темы для устного и письменного опроса по грамматике

Разряды существительных. Число существительных. Притяжательный падеж существительных.
Разряды прилагательных. Степени сравнения прилагательных. Сравнительные конструкции с союзами.
Предлоги, разновидности предлогов; особенности в употреблении предлогов. Обозначение времени, обозначение дат.
Местоимения: личные, притяжательные; указательные возвратные, вопросительные; неопределенные.
Разряды числительных. Употребление числительных
Видовременные формы глагола. Действительный залог и страдательный залог. Безличные глаголы. Безличные предложения
Оборот there is/ there are.

Особенности употребления модальных глаголов. Эквиваленты модальных глаголов.
Причастие I, функции причастия I. Причастие II, функции причастия II.
Предикативные конструкции с причастием.
Формы герундия и его функции в предложении. Герундиальные конструкции.
Согласование времен. Прямая и косвенная речь.
Особенности употребления форм сослагательного наклонения.
Повелительное наклонение.
Сочинительные союзы. Сложносочиненные предложения.
Подчинительные союзы. Сложноподчиненные предложения. Типы придаточных предложений;
Частицы. Междометия
Формы инфинитива и их значение. Функции и употребление инфинитива
Сложное подлежащее. Сложное дополнение;
Наречия some, any, no, every и их производные

2.2 Фонд оценочных средств

1. Now hundreds of materials _____ to become superconductors at low temperature.

a) **are known**
b) are forgotten
c) are used
d) are given

2. There is little ____ between these two computers.

a) differ
b) **difference**
c) different
d) efficient

3. Measures must be taken ____ Moscow air as clean as possible.

a) **to keep**
b) to produce
c) to analyze
d) to heat

4. The planes could not leave the airport _____the bad weather.

a) as
b) **because of**
c) that is why
d) because

5. We know very _____ about the Space yet.

a) few
b) a few
c) **little**
d) a little

6. Superconductors have thermal, electric and magnetic_____.

a) substances
b) **properties**
c) materials
d) liquids

7. Many well-known processes go on differently in space due to_____ .

a) different density.
b) the presence of weight
c) the absence of weight
d) solidification

8. Our group will be allowed to use new laboratory _____ next term.

a) **equipment**
b) assistant
c) specialized books
d) measurements

9. ___ causes different changes in metals.

a) substance
b) **heating**
c) achievements
d) measuring

10. In our college the study of theory is linked with_____ .

a) further development
b) education
c) **practical training**
d) studying documents

11. …… would pass through metals, but wouldn't pass through wood.

a) **electricity**
b) water
c) light
d) smell

12. ___ of all materials must be of the highest quality at the plants where computers are produced.

a) the density
b) **the purity**
c) the invention
d) the specialists

13. It is important to use such renewable sources of_____ as the sun, wind, and others.

a) **energy**
b) equipment
c) material
d) production

14. Economic and social progress had been completely _____ with the invention of electricity.

a) **transformed**
b) complicated
c) used
d) polluted

15. Some experts consider that it is impossible _____ the big cities from pollution.

a) to study
b) **to protect**
c) to stop
d) to discuss

16. After World War II TV sets began coming off factory _____ .

a) workshops
b) laboratories
c) **assembly lines**
d) buildings

17. ___I_____to any foreign country .

a) never was
b) has never been
c) **have never been**
d) never were

18. It is my drawing, and where is _____?

a) his
b) he
c) him
d) **her**

19. That part of this country has become a highly industrial one, _____ ?

a) is not it
b) did not it
c) **has not it**
d) does not it

20. __ laser produce an intensive beam of light?
a) **does**
b) is
c) do
d) has

21. There ____ two men who work with computers.
a) was
b) is
c) be
d) **are**

22. We usually_....._ specialized books in our university's library.
a) are take
b) **take**
c) are taking
d) have taken

23. This air is much _____than the air outside.
a) light
b) **lighter**
c) lightest
d) more lighter

24. Several scientists_____to be very active in supercomputers research.
a) **are known**
b) know
c) knew
d) have known

25. It…….. difficult to name all the branches of science and technology.
a) **is**
b) does
c) were
d) will

26. The students ____ translate this text because it was difficult.
a) should
b) can not
c) may not
d) **could not**

27. We ___ by airplaines, trains and cars with built-in electronic devices.
a) **are carried**
b) carried
c) is carried
d) are carry

28. Scientists expect lasers _____ the problem of controlled thermonuclear reaction.
a) are solve
b) solve
c) solved

d) **to solve**

29. The "night vision" system _____be small enough to be used in automobiles.

a) **must**
b) were able
c) have to
d) will be allowed

30. Construction specialists are working now at_____ the design of metro escalators.

a) improve
b) improved
c) being improved
d) **improving**

31. Our dean informed us that we _____four exams in winter.

a) would take
b) are taking
c) **will take**
d) take

32. Scientists are experimenting with a system _____ drivers to see better after dark.

a) to allow
b) **allowing**
c) being allowed
d) allowed

33. We are living in ___ electronic world now.

a) an
b) the
c) a
e) d-

34. ____problem this article deals with is connected with _____subject we are studying now.

a) a; the
b) **the; the**
c) a; a
d) the; a

35. Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения.

Receptionist: «Yes, Mr. Brown. A single room with a bath for two nights, is that right?»
Guest: «___ ____».

a) I'm afraid, not. It's three nights, from the 11th to the 14th of March.
b)What?! It's three nights! Cannot you be more attentive?
*c)*It's three nights! Remember that!
d) Can I give you a call?

36.Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения.

Agent: «South-West Airways. Myra Davis speaking».
Customer:« _____ ».

a)Good afternoon. Can you please tell me how much it costs to fly from Los ■ Angeles to Hong-Kong?
b)Look! I want to know how much it costs to fly from Los Angeles to Hong- Kong.
c) Hi, I need some info about the price of the flight from Los Angeles to Hong- ^{J} Kong.
d) Hi. Would you like to fly to Hong-Kong with me?

37.Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения.

Customer: «How much does this scarf cost?»
Shop-assistant:« _____ ».

a) **Five dollars. It's on special this week.**
b) What do you want?
c) No, I can't show you this scarf.
d) The prices are here.

38.Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения.
Teacher (colleague): «I have some problems with the Internet. Will you e-mail my article to the editor?»
Teacher (colleague): «……. ».

a) **Yes, of course.**
b) You seem to know better.
c) It's out of the question!
d) I'd be glad to. What's up?

Работа с текстом
Вариант 1
Translate the text and say whether these statements are true or false:
INTERNET SECURITY
The Internet provides a wide variety of opportunities for communication and development, but unfortunately it also has it dark side. Crackers, or black-hat hackers, are computer criminals who use technology to perform a variety of crimes: virus propagation, fraud, intellectual property theft, etc. Internet-based crimes include scam, email fraud to obtain money or valuables and phishing, bank fraud, to get banking information such as password of Internet bank account or credit card details. Both crimes use emails or websites that look like those of real organizations. Due to its anonymity, the Internet also provides the right environment for cyber stalking, online harassment or abuse, mainly in chat rooms or newsgroups. Piracy, the illegal copying and distribution of copyrighted software, information, music and video files, is widespread.

1) The Internet provides a small variety of opportunities for communication and development
true / **false**
2) Crackers are computer criminals who use computer technology to perform a variety of crimes.
true / false

3) Internet-based crimes try to obtain money or valuables and phishing, o get banking information such as password of Internet bank account or credit card details.
true / false

4) Piracy is the legal copying and distribution of copyrighted software, information, music and video files, is widespread.
true **/ false**

Continue the sentence:

The Internet provides a wide variety of opportunities for communication and development, but unfortunately it also has ……...

a) it white side.
b) it opposite side.
c) it dark side.
d) it own side.

2) Crackers, or black-hat hackers, are ……..who use technology to perform a variety of crimes.

a) computer workers
b) computer criminals
c) computer bankers
d) computer players

3) Internet-based crimes include bank fraud to get banking information such as …….

a) password of Internet bank account or credit card details.
b) password of Internet bank card or credit card details.
c) password of Internet bank image or credit card details.
d) password of Internet bank account or credit card colors.

4) Both crimes use emails or websites that look like……

a) those of virtual organizations.
b) those of world organizations.
c) those of unreal organizations
d) those of real organizations.

Вариант 2

Translate the text and say whether these statements are true or false:

Viruses are programs that spread by attaching themselves to executable files or documents. When the infected program is run, the virus propagates to other files or programs on the computer. Some viruses are designed to work at a particular time or on a specific date, for example on 32 Friday 13.

Worms are self-copying programs that have the capacity to move from one computer to another without human help, by exploiting security flaws in computer networks. Worms are self-contained and don` t need to be attached to a document or program the way virus do.

Trojan horses are malicious programs disguised as innocent-looking files or embedded within legitimate software. Once they are activated, they may affect the computer in a variety of ways: some are just annoying, others are more ominous, creating a backdoor to the computer which can be used to collect stored data.

Spyware, software designed to collect information from computers for commercial or criminal purposes, is another example of malicious software.

1) Viruses are programmers that spread by attaching themselves to executable files or documents.

true / **false**

2)Some viruses are designed to work at a particular time or on a specific date.

true / false

3) Worms are self-copying programs that have the capacity to move from one computer to another only with human help.

true / **false**

4) Spyware, software designed to collect information from computers for different criminal purposes.

true / false

Continue the sentence:

1) ……are programs that spread by attaching themselves to executable files or documents.

a) Spyware
b) Worms
c) Trojan horses
d) Viruses

2) ……..are malicious programs disguised as innocent-looking files or embedded within legitimate software.

a) Spyware
b) Worms
c) Trojan horses
d) Viruses

3) ……. software designed to collect information from computers for different purposes.

a) Spyware
b) Worms
c) Trojan horses
d) Viruses

4) ……. are self-copying programs that have the capacity to move from one computer to another without human help,

a) Spyware
b) Worms
c) Trojan horses
d) Viruses



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Зибров Иван Сергеевич

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчики:

Зибров И.С., Шульгина В.Н. преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин, протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10, от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиалла ОГУ им.И.С Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025г.
Председатель НМС Колякина Е.А.,канд, социол наук_____

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 Физическая культура»

1.1. Область применения рабочей программы

Учебной дисциплины «Физическая культура» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной образовательной программы (далее ОПП) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих компетенций (ОК) согласно ООП:

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 08	- Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**	**3 семестр**	**4 семестр**	**5 семестр**	**6 семестр**	**7 семестр**	**8 семестр**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**188**	32	40	30	42	18	26
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**162**	28	38	22	40	14	14
в том числе:							
урок	6	2		2		2	
практические занятия	**160**	28	38	22	40	14	14
Самостоятельная работа	**24**	2	2	6	2	2	12

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета (3-7 семестры, 8 семестр – с оценкой)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
	3 семестр	**32 (28+2Урок) +2СР**	
Раздел 1. Основы физической культуры			
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание учебного материала	**2**	
	Урок №1 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении Здоровья. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.		ОК 8
Раздел 2. Лёгкая атлетика		28	
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжки в длину с места	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта		ОК 8
	2. Техника прыжка в длину с места		ОК 8
	практических занятий		ОК 8
	Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений		
	Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	
	Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2	

	Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	2	
	Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 2. Специально-беговые упражнения. Совершенствование техники прыжков в длину с места.	2	
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции	**Содержание учебного материала**	**10**	
	1. Техника бега по дистанции		ОК 8
	практических занятий	10	ОК 8
	Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования	1	
	Разучивание комплексов специальных упражнений	1	
	Техника бега по дистанции (беговой цикл)	1	
	Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)	1	
	Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив	2	
	Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени	2	
	Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени	2	
Раздел 3. Баскетбол			
Тема 3.1. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	**Содержание учебного материала**	6	
	1. Техника владения баскетбольным мячом		ОК 8
	практических занятий		
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо		
	Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
зачет		**2**	
	4 семестр	**40 (38+2СР)**	
Тема 3.2. Техника	**Содержание учебного материала**		

выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		ОК 8
	практических занятий	2	
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	**Содержание учебного материала**		
	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	практических занятий		
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	2	
	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведение -2 шага - бросок»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	**Содержание учебного материала**		
	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу	2	ОК 8
	практических занятий		
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу	2	
	Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Волейбол			
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, техника верхней и нижней передачи	**Содержание учебного материала**		
	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		ОК 8
	практических занятий		

двумя руками	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Совершенствование техники метание гранаты на дальность	**Содержание учебного материала**		
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё	2	ОК 8
	практических занятий		
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3 .Техника прямого нападающего удара	**Содержание учебного материала**		
	1. Техника прямого нападающего удара	2	
	практических занятий		
	Отработка техники прямого нападающего удара	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	**Содержание учебного материала**		
	1. Техника прямого нападающего удара	2	
	практических занятий		
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке		
	Учебная игра с применением изученных положений.	2	
	Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Лёгкая атлетика			
Тема 4.1. Бег на средние	**Содержание учебного материала**		

дистанции Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.	1. Техника бега на средние дистанции.		ОК 8
	практических занятий		
	Выполнение контрольного норматива: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши	2	
	Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»	2	
	Техника метания гранаты, контрольный норматив	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 3. **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Общеразвивающие и специальные упражнения волейболиста Общеразвивающие и специальные упражнения теннисиста. Общеразвивающие и специальные упражнения баскетболиста Общеразвивающие и специальные упражнения гандболиста.	2	
зачет		2	
	5 семестр	**30 (22+2Урок) 6СР**	
Раздел 5. Атлетическая гимнастика			
Тема 5.1.Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах	**Содержание учебного материала**		
	Атлетическая гимнастика	2	
	Урок №2. Техника коррекции фигуры	2	ОК 8
	практических занятий		
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц. Комплексы атлетической гимнастики на развитие физических качеств.	2	
	Круговая тренировка на 5 - 6 станций	18	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 5. **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**	6	

	Специально-беговые упражнения. Совершенствование техники прыжков в длину.		
зачет		2	
	6 семестр	**42 (40+2СР)**	
Раздел 6. Подготовка к ГТО			
Тема 6.1 Подготовка к ГТО	**Содержание учебного материала**		ОК 8
	Бег на 100 м (сек.)	4	
	Бег на 2 км (мин., сек.) или на 3 км (мин., сек.)	4	
	Подтягивание из виса на высокой перекладине (число раз) или рывок гири (число раз) или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (число раз) или сгибание и разгибание рук упоре лежа на полу (число раз)	8	
	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см)	2	
	Поднимание туловища из положения лежа на спине (число раз за 1 мин.)	2	
	Метание спортивного снаряда весом 700 г (м) или весом 500 г (м)	4	
	Без учета 1.10 Без учета 0.41 Плавание на 50 м (мин., сек.)	4	
	практических занятий		
	Кроссовая подготовка.	4	
	Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 3 км.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 6. **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Кувырки вперед, назад, перекаты. Равновесие, «мостик», стойка на голове, стойка на лопатках, перекат в полушпагат. Подтягивание (юноши), пресс (девушки). Упражнения на гибкость.		
зачет		2	
	7 семестр	**18 (14+2Урок) +2СР**	

Раздел Подготовка к ГТО			
Тема 6.1 Подготовка к ГТО	**Содержание учебного материала**		
	Урок №3 Подготовка к ГТО	2	
	Бег на 100 м (сек.)	2	ОК 8
	Подтягивание из виса на высокой перекладине или рывок гири (число раз) или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (число раз) или сгибание и разгибание рук упоре лежа на полу (число раз)	2	
	Поднимание туловища из положения лежа на спине (число раз за 1 мин.)	2	
	Метание спортивного снаряда весом 700 г (м) или весом 500 г (м)	2	
	Стрельба из пневматической винтовки из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция — 10 м (очки) или из электронного оружия из положения сидя или стоя с опорой локтей о стол или стойку, дистанция — 10 м (очки)	2	
	практических занятий		
	Кроссовая подготовка. Бег по стадиону. Бег по пересечённой местности до 3 км.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 6. **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Кувырки вперед, назад, перекаты. Равновесие, «мостик», стойка на голове, стойка на лопатках, перекат в полушпагат. Подтягивание (юноши), пресс (девушки). Упражнения на гибкость.	2	
зачет		2	
	8 семестр	**26 (14+12СР)**	
Раздел Подготовка к ГТО			
Тема 6.1 Подготовка к ГТО	**Содержание учебного материала**		
	Бег на 2 км (мин., сек.) или на 3 км (мин., сек.)	2	ОК 8
	Прыжок в длину с разбега (см) или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	2	

	Без учета времени или кросс на 3 км по пересеченной местности	2	
	Без учета времени или кросс на 5 км по пересеченной местности	2	
	Без учета 1.10 Без учета 0.41 Плавание на 50 м (мин., сек.)	2	
	Дистанция: 10 км Туристический поход с проверкой туристических навыков Самозащита без оружия (очки)	2	
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 6. **Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы** Кувырки вперед, назад, перекаты. Равновесие, «мостик», стойка на голове, стойка на лопатках, перекат в полушпагат. Подтягивание (юноши), пресс (девушки). Упражнения на гибкость.	12	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		**188**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения (указать конкретно из ООП):

Спортивный зал, оснащенный оборудованием:

1 этаж: гимнастический зал: параллельные брусья, разновысокие брусья, перекладины (высокая и низкая), конь гимнастический, гимнастический снаряд (козел), гимнастический мостик, маты гимнастические, гимнастический силовой снаряд, набор гирь, штанга; площадка для спортивных игр: волейбол: стойки с сеткой, мячи; баскетбол: баскетбольные стойки, щиты, корзины, мячи; минифутбол: ворота с сетками, мячи; кушетка медицинская, помост деревянный, скакалки, стойки для штанги, стол для армреслинга, турники металлические, бревно, канат, лыжи, теннисные столы, техническими средствами обучения: ручное табло.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы) (основные)

1. Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для учреждений СПО / А. А. Бишаева. – Москва :

2. Физическая культура : учебник для учреждений СПО / Н. В. Решетников

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. Быченков С.В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77006.html

2. Сахарова Е.В. Физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / Е.В. Сахарова, Р.А. Дерина, О.И. Харитонова— Электрон. текстовые данные.— Волгоград, Саратов: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2013.— 94 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11361.html

Интернет ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знать: – о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни	Демонстрировать знания о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Знать основы здорового образа жизни. Применять знания в своей профессиональной деятельности.	Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование
уметь: – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Умение правильно выполнять различные физические упражнения, использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья в своей профессиональной деятельности	Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине
ОГСЭ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Основы физической культуры	ОК 8	Устный опрос - собеседование;	Дифференцированный зачет
2	Раздел 2. Лёгкая атлетика			
3	Раздел 3. Баскетбол			
4	Раздел 4. Волейбол			
5	Раздел 5. Лёгкая атлетика			
6	Раздел 6. Атлетическая гимнастика			
7	Раздел 7. Подготовка к ГТО			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного Средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный опрос - собеседование	Средство контроля организованное как беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Вопросы по темам дисциплины	Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку: «удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне

2	Дифференцированный зачет	Дифференцированный Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Вопросы и задания для подготовки к зачёту	выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».

Таблица 3 – Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям оценивания

Формируемые цели	Планируемые результаты обучения
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения. Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности Владеть: навыками использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Примерная тематика сообщений

1. Физическая культура в системе общекультурных ценностей.
2. История возникновения и развития Олимпийских игр.
3. Контроль, самоконтроль в занятиях физической культурой и спортом. Профилактика травматизма.
4. Утренняя гигиеническая гимнастика и ее значение. Комплекс утренней гигиенической гимнастики.
5. Здоровый образ жизни студентов.
6. Символика и атрибутика Олимпийских игр.
7. Двигательный режим и его значение.
8. Физическая культура и спорт как социальные феномены.
9. Роль общеразвивающих упражнений в физической культуре.
10. Спортивная игра волейбол. История возникновения и развития игры. Правила игры.
11. Спортивная игра баскетбол. История возникновения и развития игры. Правила игры.
12. Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями.
13. Оздоровительная физическая культура и ее формы. Влияние оздоровительной физической культуры на организм.
14. Атлетическая гимнастика и ее влияние на организм человека.
15. Бег, как средство укрепления здоровья.
16. Научная организация труда: утомление, режим, гиподинамия, работоспособность, двигательная активность, самовоспитание.
17. Гигиенические и естественные факторы природы: режим труда и отдыха; биологические ритмы и сон; наука о весе тела и питании человека.
18. Формирование двигательных умений и навыков.
19. Воспитание основных физических качеств человека (определение понятия, методика воспитания качества).
20. Основы спортивной тренировки.
21. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
22. Организм, как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система.
23. Анатомо-морфологические особенности и основные физиологические функции организма.
24. Внешняя среда и ее воздействие на организм человека.
25. Функциональная активность человека и взаимосвязь физической и умственной деятельности.
26. Утомление при физической и умственной работе. Восстановление.
27. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
28. Адаптация к физическим упражнениям.
29. Адаптация спортсменов к выполнению специфических статических нагрузок.

Варианты заданий к дифференцированному зачёту

ВАРИАНТ № 1

1. Что называется физическим качеством – гибкость. Какими упражнениями его можно развивать?

2. Выполните тестовые задания:

Вопросы	Варианты ответов
Тип вопроса: Одиночный выбор Определите: какой вид спорта называют «королевой спорта»?	а) гимнастика; б) легкая атлетика; в) тяжелая атлетика.
Тип вопроса: Одиночный выбор Техника бега на средние и длинные дистанции отличается от техники бега на короткие дистанции, прежде всего:	а) работой рук; б) углом отталкивания ногой от дорожки; в) наклоном головы;
Тип вопроса: Открытый выбор Отметьте вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития выносливости:	а) бег на средние дистанции; б) бег на длинные дистанции; в) десятиборье;
Тип вопроса: Одиночный выбор Какой способ приема мяча следует применить, если подача сильная и мяч немного не долетает до игрока?	а) сверху двумя руками; б) снизу двумя руками; в) одной рукой снизу;
Тип вопроса: Одиночный выбор Эстафетный бег бывает:	а) 4х100м, 4х400м; б) 4х300м, 4х500м; в) 2х100м, 2х400м.
Тип вопроса: Открытый Акробатические упражнения в первую очередь совершенствуют функцию_____.	

3. Ситуативная задача в баскетболе.

Раздается свисток судьи после того, как мяч заброшен в корзину с игры. Можно ли производить замену или предоставить минутный перерыв? Решение судьи?

Контрольные нормативы по дисциплине «Физическая культура» для студентов СПО

	Пол	2 курс		
		«3»	«4»	«5»
нормативы				
Волейбол: подача (из 10)	Ю Д	4 3	6 5	8 7
Над собой (сверху \снизу)	Ю Д	40-30 20-15	45-35 25-20	50-40 30-25
У стены (сверху \ снизу)	Ю Д	40-30 30-25	45-35 35-30	50-40 40-35
В парах (сверху \снизу)	Ю Д	40-30 30-25	45-35 35-30	50-40 40-35
Нападающий. удар (из 5)	Ю	1	2	3
2 шага бросок из под кольца	Ю Д	7-2 8-2	7-3 8-3	7-4 8-4
Штрафной бросок	Ю Д	6-2 8-2	6-3 8-3	6-4 8-4
Ведение баскетбольного мяча	Ю Д	13.0 15.0	12.5 14.5	12.0 14.0
Подтягивание на перекладине (низкая)	Д	20	25	30

		2-й курс		
нормативы	Пол	«3»	«4»	«5»
Бег–100 м	Ю Д	15.0 17.5	14.5 16.5	14.2 16.2
Бег–200 м	Ю Д	33.0 38.0	32.0 37.0	28.0 36.0
Бег 400 м	Ю Д	1.19 1.35	1.14 1.30	1.09 1.25
Бе –800 м	Ю Д	2.45 3.15	2.40 3.10	2.35 3.05
Бег–1500 м - 500 м	Ю Д	5.50 2.00	5.35 1.55	5.30 1.50
Бег-3000 м -1500 м	Ю Д	15.3 12.0	15.0 11.3	13.2 10.3
Мет. 700 г. 500 г.	Ю Д	30 17	32 18	36 23
Прыжки в длину	Ю Д	420 300	440 340	450 360
С места	Ю Д	210 145	215 165	235 180
Подтягивание Скакалка	Ю Д	8 68	10 72	12 76
«Угол» «Пресс»	Ю Д	7 20	10 25	13 35
Подъем перев. Выход силой	Ю	2	3	4
Отжимание	Ю Д	35 8	40 10	45 12

№ курса	Пол	3 курс		
		«3»	«4»	«5»
нормативы				
Волейбол: подача (из 10)	Ю Д	5 4	7 6	9 8
Над собой (сверху\снизу)	Ю Д	50-40 30-25	55-45 35-30	60-50 40-35
У стены (сверху\снизу)	Ю Д	50-40 35-30	55-45 40-35	60-50 45-40
В парах (сверху\снизу)	Ю Д	50-40 35-30	55-45 40-35	60-50 45-40
Нападающий. удар (из 5)	Ю	2	3	4
2 шага бросок из под кольца	Ю Д	6-2 7-2	6-3 7-3	6-4 7-4
Штрафной бросок	Ю Д	5-2 7-2	5-3 7-3	5-4 7-4
Ведение баскетбольного мяча	Ю Д	12.5 14.5	12.0 14.0	11.5 13.7
Подтягивание на перекладине (низкая)	Д	25	30	35

	Пол	3-й курс		
нормативы		«3»	«4»	«5»
Бег–100 м	Ю Д	14.5 17.5	14.2 16.5	14.0 16.0
Бег–200 м	Ю Д	32.0 37.0	31.0 36.0	28.0 35.0
Бег 400 м	Ю Д	1.16 1.34	1.13 1.29	1.08 1.24
Бе –800 м	Ю Д	2.40 3.10	2.35 3.05	2.30 3.00
Бег–1500 м - 500 м	Ю Д	5.35 1.55	5.30 1.50	5.20 1.45
Бег-3000 м -1500 м	Ю Д	15.0 11.4	13.2 11.0	12.1 10.3
Мет. 700 г. 500 г.	Ю Д	32 18	38 22	42 25
Прыжки в длину	Ю Д	420 330	445 350	480 370
С места	Ю Д	215 150	235 170	245 185
Подтягивание Скакалка	Ю Д	9 72	10 76	13 80
Упражнение на пресс – угол на перекладине «Пресс»	Ю Д	10 35	13 40	16 48
Подъем перев. Выход силой	Ю	3	4	5
Отжимание	Ю Д	40 9	45 10	50 13

	Пол	4 курс		
		«3»	«4»	«5»
нормативы				
Волейбол: подача (из 10)	Ю Д	5 4	7 6	9 8
Над собой (сверху\снизу)	Ю Д	50-40 30-25	55-45 35-30	60-50 40-35
У стены (сверху\снизу)	Ю Д	50-40 40-35	55-45 40-35	60-50 45-40
В парах (сверху\снизу)	Ю Д	50-40 40-35	55-45 40-35	60-50 45-40
Нападающий. удар (из 5)	Ю	2	3	4
2 шага бросок из под кольца	Ю Д	6-2 7-2	6-3 7-3	6-4 7-4
Штрафной бросок	Ю Д	5-2 7-2	5-3 7-3	5-4 7-4
Ведение баскетбольного мяча	Ю Д	12.5 14.5	12.0 14.0	11.5 13.7
Подтягивание на перекладине (низкая)	Д	25	30	35

		4-й курс		
	Пол	4 курс		
нормативы	Пол	«3»	«4»	«5»
Бег–100 м	Ю Д	14.5 17.5	14.2 16.5	14.0 16.0
Бег–200 м	Ю Д	32.0 37.0	31.0 36.0	28.0 35.0
Бег 400 м	Ю Д	1.16 1.34	1.13 1.29	1.08 1.24
Бе –800 м	Ю Д	2.40 3.10	2.35 3.05	2.30 3.00
Бег–1500 м - 500 м	Ю Д	5.35 1.55	5.30 1.50	5.20 1.45
Бег-3000 м -1500 м	Ю Д	15.0 11.4	13.2 10.3	12.1 10.3
Мет. 700 г. 500 г.	Ю Д	32 18	38 22	42 25
Прыжки в длину	Ю Д	420 330	445 350	480 370
С места	Ю Д	215 150	235 170	245 185
Подтягивание Скакалка	Ю Д	9 72	10 76	13 80
«Угол» «Пресс»	Ю Д	10 35	13 40	16 48
Подъем перев. Выход силой	Ю	3	4	5
Отжимание	Ю Д	40 9	45 10	50 13

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Кошелев Вячеслав Евгеньевич

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.ДВ.01.01 ОСНОВЫ СОЦИОЛОГИИ И ПОЛИТОЛОГИИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Кошелев В.Е., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**6**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**12**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.ДВ.01.01 «Основы социологии и политологии»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы социологии и политологии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу основной образовательной программы по специальности 10.02.04 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) и обеспечивает формирование компетенций (ОК) согласно ООП.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код, ОК	Умения	Знания
ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09	- самостоятельно анализировать и оценивать общество как систему; ориентироваться в основных направлениях социальной политической мысли, - оперировать основными понятиями социологии и политологии; - объяснять политическую и социальную ситуацию в России; - объяснять причины социальной напряженности, социальных конфликтов, самостоятельно прогнозировать их последствия и пути разрешения; - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - методически грамотно анализировать различные социальные и политические факты; - ясно формулировать свою точку зрения; - владеть приёмами ведения дискуссии, полемики, диалога; - пользоваться научной терминологией, работать с первоисточниками	- основополагающие понятия социологии и политологии, - специфику социологического подхода к изучению общества, культуры, социальных общностей и групп, - взаимодействия личности и общества, солидарных и конфликтных социальных отношений, механизма их регулирования; - о сущности политической власти, институтах государства, гражданского общества, - субъектах политики, политических процессах в обществе, - политической культуре и международных отношениях; - о социальной структуре, социальном расслоении, - социальном взаимодействии и об основных социальных институтах общества; - о социальных движениях и других факторах социального изменения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**42**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**36**
в том числе:	
урок	36
Самостоятельная работа	**6**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы социологии и политологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	**Основы социологии**	**18**	
Тема 1.1. Социология как наука. История социологического знания	**Содержание учебного материала** Урок 1 1 Понятие социологии и её место в системе современных наук. Функции социологии. 2 Методы социологического исследования. Возникновение и основные этапы развития социологии. 3 Выдающиеся социологи (О. Конт, Г. Спенсер, Э. Дюркгейм, К. Маркс, М. Вебер, П. Сорокин и др.). 4 Основные этапы развития социологии в России.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09
Тема 1.2. Общество как социальная система	**Содержание учебного материала** Урок 2 1 Понятие об обществе как системном образовании. Основные признаки и элементы общества. Важнейшие подсистемы общества. 2 Типология обществ (дописьменные и письменные общества, простые и сложные общества, доиндустриальные, индустриальные и постиндустриальные общества). 3 Прогресс и регресс в развитии общества. Эволюция, революция и реформы.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09

Тема 1.3. Личность в системе социальных отношений	**Содержание учебного материала** Урок 3 1 Человек, индивид, личность, индивидуальность. Основные факторы развития личности. 2 Социальный статус личности, статусные права и обязанности. Виды статусов. Статусный набор. 3 Социальные роли личности. Ролевой конфликт, его причины и способы разрешения. 4 Социализация как усвоение культурных норм и освоение социальных ролей. Процесс социализации, его этапы и стадии. Особенности социализации в юности. Агенты социализации.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09
	Самостоятельная работа: решение тестовых заданий по теме занятия	2	
Тема 1.4. Социальные общности и группы. Социальные институты	**Содержание учебного материала** Урок 4 1 Социальная структура общества и её основные элементы. Социальные общности, их виды. 2 Социальные группы, их признаки и многообразие. 3 Понятие социального института и институализации. Типология и функции социальных институтов. Фундаментальные (главные) и неглавные социальные институты, их многообразие.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09
Тема 1.5. Культура как социальное явление	**Содержание учебного материала** Урок 5 1 Понятие культуры и её основные элементы. Основные формы культуры. 2 Функции культуры в обществе. 3 Понятие цивилизации. Культура и цивилизация. 4 Основные тенденции культурного развития на современном этапе. Культурное развитие и деградация.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09
Тема 1.6. Социальная стратификация и мобильность	**Содержание учебного материала** Урок 6 1 Понятие социальной стратификации. Исторические типы стратификации. Стратификация российского общества. 2 Понятие социальной мобильности. Вертикальная и горизонтальная мобильность. 3 Групповая и индивидуальная мобильность. Интенсивность и скорость	2	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09

	мобильности. Социальные лифты.		
Тема 1.7-1.8 Регуляция поведения в обществе. Социальный контроль	**Содержание учебного материала** Урок 7-8 1 Понятие социального поведения. Личные и общественные факторы социального поведения. 2 Девиантное поведение и аномия. Основные виды, формы и причины девиантного поведения. Делинквентное поведение. 3 Социальный контроль и его основные элементы (нормы и санкции). Виды социальных норм. Типы социальных санкций. Функции социального контроля. Самоконтроль.	4	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09
Раздел 2	**Основы политологии**	**22**	
Тема 2.1. Политология как наука. Краткая история политической мысли	**Содержание учебного материала** Урок 9 1 Политология и её роль в обществе. Политические идеи древнего Востока и Античности. 2 Политические воззрения эпохи Возрождения и Нового времени. 3 Политическая мысль XX века. 4 Основные этапы становления и особенности русской политической мысли.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09
Тема 2.2. Понятие политики. Политическая власть и политическая система	**Содержание учебного материала** Урок 11 1 Политика как деятельность по организации совместной жизни людей в обществе. Необходимость политики. Основные задачи политики. Формы политики. 2 Политическая власть, её структура, признаки и функции. Механизмы осуществления политической власти. 3 Понятие политической системы. Структура и функции политической системы. Типология политических систем.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09
	Самостоятельная работа: решение тестовых заданий по теме занятия	2	

Тема 2.3 – 2.4 Государство как главный институт политической системы	**Содержание учебного материала** Урок 12-13 1 Государство как политический институт, его признаки, структура и функции. Происхождение государства. Форма государства. 2 Понятие формы правления. Монархия и её формы. Республика и её формы. 3 Унитарное государство, федерация и конфедерация. 4 Понятие политического режима. Тоталитарный, авторитарный, демократический политические режимы.	4	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09
	Самостоятельная работа: решение тестовых заданий по теме занятия	2	
Тема 2.5 – 2.6 Гражданское общество и правовое государство	**Содержание учебного материала** Урок 14-15 1 Понятие и признаки правого государства. 2 Понятие гражданского общества. Структура гражданского общества. Условия существования гражданского общества: рынок, независимые политические силы и общественное мнение, права и свободы личности. 3 Соотношение государства и гражданского общества.	4	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09
Тема 2.7 – 2.8 Избирательные системы и выборы	**Содержание учебного материала** Урок 16-17 1 Основные принципы демократических выборов. 2 Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. 3 Избирательное право. Этапы избирательно процесса. Процедура голосования. 4 Политические партии в парламенте. Абсентеизм, его причины и опасность.	4	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09
Тема 2.9 Субъекты политических отношений	**Содержание учебного материала** Урок 18 1 Формы участия граждан в политической жизни страны. 2 Понятие, признаки и функции политического лидера. Типология лидеров. 3 Понятия «элита», «политическая элита» и «властвующая элита». Основные черты и функции политической элиты. 4 Понятие политической культура, ее виды, уровни и функции.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**42**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения (указать конкретно из ООП).

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- парты (в соответствие с численностью учебной группы),
- меловая доска,
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету,

Для занятий используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Дмитриев В. В. Основы социологии и политологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16438-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 4 — URL: https://urait.ru/bcode/538004/p.4

2. Латышева В. В. Основы социологии и политологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Латышева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06614-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: https://urait.ru/bcode/538319/p.2

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

3. Куканова Е. В. Основы социологии и политологии : учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Куканова, П. Д. Павленок. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06974-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 4 — URL: https://urait.ru/bcode/538492/p.4

4. Мухаев Р. Т. Основы социологии и политологии : учебник для учащихся средних профессиональных учебных заведений / Р. Т. Мухаев. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 495 с. — ISBN 5-238-01087-7. — Текст : электронный // Цифровой

образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/141396.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения		
самостоятельно анализировать и оценивать общество как систему; ориентироваться в основных направлениях социальной политической мысли, оперировать основными понятиями социологии и политологии; объяснять политическую и социальную ситуацию в России; объяснять причины социальной напряженности, социальных конфликтов, самостоятельно прогнозировать их последствия и пути разрешения; ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; методически грамотно анализировать различные социальные и политические факты; ясно формулировать свою точку зрения; владеть приёмами ведения дискуссии, полемики, диалога; пользоваться научной терминологией, работать с первоисточниками	- делает выводы и обобщения, - владеет и инструментарием дисциплины, умеет его эффективно применять в ходе анализа социокультурных и профессиональных проблем и ситуаций, - обосновывает различные версии ответов на вопросы	тестирование, оценка по результатам ответов студентов, оценка результатов выполнения практических работ круглый стол, дискуссия
Знания		
основополагающие понятия социологии и политологии, специфику социологического подхода к изучению общества, культуры, социальных общностей и групп, взаимодействия личности и общества, солидарных и конфликтных социальных отношений, механизма их регулирования; о сущности политической власти, институтах государства,	- насколько свободно обучающийся ориентируется понятиях социологии и политологии; - может ли верно охарактеризовать социально-политические процессы; - насколько самостоятельно, логично и аргументировано обучающийся может	тестирование, оценка по результатам ответов студентов оценка результатов выполнения практических работ круглый стол, дискуссия

гражданского общества, субъектах политики, политических процессах в обществе, политической культуре и международных отношениях; о социальной структуре, социальном расслоении, социальном взаимодействии и об основных социальных институтах общества; о социальных движениях и других факторах социального изменения.	выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого; - насколько успешно студент может применять свои знания по курсу в повседневной и профессиональной деятельности; - насколько он способен к анализу влияния событий социальных и политических событий на свою профессию и сферу частной жизни	

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ОГСЭ.ДВ.01.01 ОСНОВЫ СОЦИОЛОГИИ И ПОЛИТОЛОГИИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Основы социологии	ОК 2 ОК 4 ОК 6 ОК 09	Тестирование	Дифференцированный зачет
2	Раздел 2. Основы политологии			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку:
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2	Дифференцированный зачет	Дифференцированный Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Образец заданий для дифференцированного зачета	

Таблица 3 – Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам и критериям оценивания

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	**Знать:** основные источники информации по изучаемым темам и ресурсы для решения задач и проблем в контексте изучения основ социологии и политологии, алгоритмы выполнения задач **Уметь:** составлять план подготовки к занятиям; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план **Владеть:** способами решения поставленных задач в процессе подготовки к занятиям по основам социологии и политологии
ОК 04. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	**Знать:** информацию об особенностях развития социальной и политической мысли на разных исторических этапах; **Уметь:** получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ социальных и политических взглядов; самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания; **Владеть:** навыками планирования учебного и личного времени
ОК 06. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	**Знать:** специфику социального познания; социальные статусы и роли, статусное взаимодействие, социальную мобильность, методы групповой работы; общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде. **Уметь:** выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей; вести диалог, обосновывать свою точку зрения в форме дискуссии; **Владеть:** навыками взаимодействия в коллективе; приемами коммуникативного общения
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Знать:** политические и социальные технологии; **Уметь:** осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач учебной и профессиональной деятельности; **Владеть:** приемами составления графиков, диаграмм, таблиц

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:

1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»

2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»

3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Фонд тестовых заданий

Раздел 1. Основы социологии

Верны ли следующие суждения о социальной структуре общества?
А. Социальная структура общества представляет собой совокупность социальных общностей и систему взаимосвязей и отношений между ними.
Б. Социальная структура становится сложнее по мере развития общества.
1) верно только А 2) верно только Б 3) **верны оба суждения** 4) оба суждения неверны

Установите соответствие между примерами социальных групп и их видами: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

Примерами социальных групп
А) русские
Б) соседи в салоне самолёта
В) предприниматели
Г) туристическая группа
Д) экипаж космического корабля

Виды социальных групп
1) малая
2) большая

А	Б	В	Г	Д
2	1	2	1	1

В семье Д. распределение ролей выражается в том, что муж (отец)-добытчик и кормилец, жена (мать)-домохозяйка и воспитатель детей. Имеет место признание безусловного приоритета мужчины. Семья Д. является примером семьи
1) партнерской 2) демократической 3) расширенной 4**) традиционной**

Друзья Николай и Павел поссорились из-за того, кто будет диск-жокеем на школьной дискотеке. Какая дополнительная информация позволит сделать вывод о том, что речь идет о межличностном конфликте?
1) обусловлен столкновением потребностей, интересов, ценностей
2) **характеризуется разногласиями между двумя и боле людьми**
3) является формой отношений между субъектами социального действия
4) способствует осознанию целей его участников

Примером вертикальной социальной мобильности служит
1) перевод участкового врача-терапевта с одного участка на другой
2) устройство учителя по совместительству в другую школу
3) **назначение партийного функционера на должность руководителя регионального отделения**
4) переезд офицера вместе с семьей в другой гарнизон

Какую социальную роль могут исполнять как подросток, так и взрослый
1) избиратель 2) опекун 3) депутат парламента **4) пациент**

Укажите пример позитивного отклоняющегося поведения:
1) **коллекционирование монет**
2) посещение интернет-кафе
3) отъезд на отдых на море с семьей
4) посещение концерта классической музыки

Положение: «По желанию работника, работающего праздничный день, ему может быть предоставлен другой день отдыха» является примером социальной нормы:
1) правовой 2) моральной 3) политической 4) эстетической

Раздел 2. Основы политологии

Верны ли следующие суждения?
А. Политика – это особый вид деятельности, связанный с участием политических партий, движений, социальных групп и отдельных личностей в делах общества и государства.
Б. Политика – это еще и сфера властных отношений по поводу власти, ее организации, распределения между различными группами.
1) верно только А 2) верно только Б 3) **верны оба суждения** 4) оба суждения неверны

Парламент данной страны формируется из представителей основных политических партий, которые смогли преодолеть 7% избирательный порог. Подберите из приведенных ниже признаков еще один, характерный для избирательной системы данной страны.
1) депутаты представляют весь спектр существующих в стране партий
2) **места в парламенте распределяются в соответствии с количеством голосов избирателей, которые партия получила на выборах**
3) избиратели голосуют за конкретно кандидата
4) политические партии не играют существенной роли при выдвижении кандидатов

Верны ли следующие суждения о гражданском обществ
А.В развитии гражданского общества важны партнерские отношения с государством
В. Гражданское общество представляет собой различные проявления самодеятельной общественной инициативы
1) верно только А 2) верно только Б 3) **верны оба суждения** 4) оба суждения неверны

Политическая партия, отстаивающая преемственность развития, уважение к традициям, устоям общества, моральные и религиозные ценности, иерархичность общества, является
1) анархистской 2) либеральной 3) **консервативной** 4) социал-демократической

Институтом политической системы, обладающим монополией на правотворчество, представляющим интересы общества в целом, является (-ются) -
1) **государство** 2) средства массовой информации 3) партии 4) общественные движения

Установите соответствие между органами власти РФ и их компетенцией:

Компетенции	**Органы власти**
А) осуществляет управление федеральной собственностью	1) Президент РФ
Б) решение вопроса о доверии Правительству	2) Совет Федерации
В) отрешение Президента от должности	3) Государственная дума
Г) выдвижение обвинения против Президента РФ для отрешения его от должности	4) Правительство
Д) утверждение указа Президента о введение военного положения	
Е) разработка проекта федерального бюджета и обеспечение его исполнения	
Ж) роспуск Государственной думы	
З) решение вопросов гражданства РФ	

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
4	3	2	3	2	4	1	1

Верны ли следующие суждения о типах легитимной власти?
А. Исторически первым типом легитимной власти был традиционный.
Б. На практике ни один из типов легитимной власти (традиционный, харизматический, легальный) не существует самостоятельно, чаще встречается их комбинация.
1) верно только А 2) верно только Б 3) **верны оба суждения** 4) оба суждения неверны

2.2. Образец заданий для дифференцированного зачета

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:
1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»
2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА № 1

1. Что такое социальная мобильность? Назовите и охарактеризуйте виды социально мобильности, приведите примеры.

2. **Выполните тестовые задания:**

Вопросы	Варианты ответов
Тип вопроса: Одиночный выбор 1. Политика – это:	1) основные принципы, нормы и направления деятельности по осуществлению государственной и общественной власти 2) одна из основных сфер жизни общества, связанная с установлением функционированием власти в обществе и государстве 3) правильны оба определения 4) оба определения неправильны
Тип вопроса: Соответствие 2. Соотнесите понятие и его определение:	1) девиация 2) аномия 3) социальная норма 4) культура
	А) состояние общества, при котором значительная часть людей пренебрегает социальными нормами Б) отклонение от нормы, как в положительную, так и в отрицательную сторону В) предписания того, как должен человек вести себя в обществе Г) в широком смысле - все, что создано руками человека

3. Кейс-задача

В государстве Z правительство формируется партией, победившей на выборах в Законодательное Собрание и ответственно перед ним; премьер-министр является главой исполнительной власти, президент избирается Законодательным собранием. В стране регулярно проходят всеобщие, равные, прямые тайные выборы на альтернативной основе. Права и свободы граждан гарантированы. Государство включает в себя территории субъектов, обладающих частичным суверенитетом. Законодательное собрание имеет двухпалатную структуру. Субъекты имеют право принятия собственной конституции.	
Тип вопроса: Одиночный выбор 1. Укажите политический режим, существующий в государстве Z	1) авторитарный 2) тоталитарный 3) демократический 4) смешанный
Тип вопроса: Множественный выбор 2. Укажите форму правления для государства Z	1) парламентская республика 2) президентская республика 3) смешанная республика 4) монархия
Тип вопроса: Открытый 3. Запишите тип (форму) территориального устройства, существующий в данном государстве…	введите ответ _____



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Бессарабова Марина Александровна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.ДВ.01.02 ОСНОВЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

(адаптационная дисциплина)

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация - техник по защите информации

Форма обучения - очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Бессарабова М.А._____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин, протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10, от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиалла ОГУ им.И.С Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025г.
Председатель НМС Колякина Е.А.,канд, социол. наук_____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.ДВ.01.02 Основы социализации для лиц с ограниченными возможностями здоровья (адаптационная дисциплина)

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы социализации для лиц с ОВЗ (адаптационная дисциплина)» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и обеспечивает формирование общих компетенций (ОК) согласно ОП:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2	определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 6	описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	сущность гражданско-патриотической позиции; общечеловеческие ценности; Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объём часов***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**42**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**36**
в том числе:	**-**
урок	**36**
Самостоятельная работа	**6**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы социализации для лиц с ограниченными возможностями здоровья (адаптационная дисциплина)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Инвалидность как социальная проблема		**10**	ОК 02, ОК 06
Тема 1.1. Понятие и социальная сущность инвалидности	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 06
	1.Научные концепции социализации и инвалидизации. Сущность и содержание социальной реабилитации. Социальные ограничения инвалидов и модели инвалидности. Принципы и структура социальной адаптации и реабилитации.		
Тема 1.2. Развитие, социализация и воспитание личности	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 06
	1. Развитие личности как педагогическая проблема. Сущность социализации и ее стадии. Воспитание и формирование личности.		
	2. Роль обучения в развитии личности. Факторы социализации и формирования личности. Самовоспитание в структуре процесса формирования личности.	2	ОК 02, ОК 06
	3. Коллектив как объект и субъект воспитания. Формирование личности в коллективе – ведущая идея гуманистического воспитания.	2	ОК 02, ОК 06
	4 Понятие социализации и ее виды: моделирование процесса социализации	2	ОК 02, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: составление рефератов, сообщений, выполнение домашних заданий по разделу 1 Подготовить сообщение: «Научные концепции социализации», «Самовоспитание и саморазвитие как важные составляющие саморганизованной личности. Выполнение тестов по проверке знаний по темам раздела.	1	ОК 02, ОК 06
Раздел 2. Социальная среда жизнедеятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями		**16**	ОК 02, ОК 06
Тема 2.1. Жилая и социально-психологическая среда.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 06
	1.Образовательная среда. Производственная среда. Физкультура и спорт в социально-средовой реабилитации инвалидов. Среда в стационарных учреждениях		

	социального обслуживания лиц с ограниченными возможностями.		
	2.Правовые основы медико-социального обеспечения отдельных групп населения. Организация медико-социальной помощи в учреждениях социального обслуживания.	2	ОК 02, ОК 06
Тема 2.2. Социальное обслуживание и социальное страхование.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 06
	1.Организация социального обслуживания. Участие государства в социальном обслуживании. Система социального обслуживания в России. Понятие социального страхования, принципы его организации.		
	2.Правовые основы обязательного социального страхования. Организация социального страхования в России и перспективы его реформирования.	2	ОК 02, ОК 06
Тема 2.3. Социальное обеспечение.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 06
	1. Понятие, виды принципы и функции социального обеспечения; международно-правовое регулирование социального обеспечения; финансирование социального обеспечения в Российской Федерации.		
	2 Социальные пособия, их классификация; анализ законодательства регулирующего выплату пособий в РФ.	2	ОК 02, ОК 06
Тема 2.4. Государственная социальная помощь	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 06
	1. Понятие пособий, их классификация. Признаки этой формы социального обеспечения. Правила расчетов пособий. Источники финансирования выплаты пособий и компенсационных выплат. Пособия гражданам, имеющим детей.		
	2 Правила написания официально-деловых бумаг: заявления, автобиографии, резюме, доверенности и т.д.	2	ОК 02, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: составление рефератов, сообщений, выполнение домашних заданий по разделу 2. Подготовка сообщений по темам: «Система социального обслуживания в России», «Организация социального страхования в России», «Финансирование социального обеспечения в РФ». Выполнение тестовых заданий по темам раздела.	1	
Раздел 3. Основы социально-правовых знаний		**4**	ОК 02, ОК 06
Тема 3.1	**Содержание учебного материала**	2	ОК 02, ОК 06

Основополагающие документы по правам	1.Основополагающие международные документы по правам человека (Всеобщая декларация прав человека, Декларация прав и свобод человека и гражданина, Конвенция о правах ребенка, Конвенция ООН о правах инвалидов и др.).		
Тема 3.2 Механизмы защиты прав человека	**Содержание учебного материала** 1. Механизм защиты прав человека в РФ (конституционная, государственная, судебная, собственная). Гарантии основных прав и свобод.	2	ОК 02, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: составление презентаций, рефератов, сообщений, выполнение домашних заданий по разделу 3. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**:** - Подготовка сообщений по теме «Права и свободы граждан РФ» Выполнение тестовых заданий по темам раздела. - Ознакомление с текстом Конвенции о правах ребенка; - Ознакомление с текстом Конвенции ООН о правах инвалидов.	2	ОК 02, ОК 06
Раздел 4. Психология личности и человеческих отношений		**6**	ОК 02, ОК 06
Тема 4.1 Понятие и виды общения	**Содержание учебного материала** 1.Роль общения в развитии и формировании личности, техника и приемы общения	2	ОК 02, ОК 06
Тема 4.2 Способности человека	**Содержание учебного материала**		ОК 02, ОК 06
	1.Понятие о способностях, природа человеческих способностей. Развитие способностей. Темперамент и стиль деятельности, личность и характер человека, формирование характера, волевая регуляция человека, мотивация и деятельность, роль эмоций в жизни человека	2	ОК 02, ОК 06
	Самостоятельная работа обучающихся: составление \рефератов, сообщений, выполнение домашних заданий по разделу 4 Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы**:** Типология характеров, типы темпераментов, проблема устойчивости личности. Выполнение тестов по темам раздела.	2	ОК 02, ОК 06
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		-	
Всего:		**42**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения.

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; демонстрационный стол; комплект учебно-методических пособий.

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран проекционный.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Альжев, Д. В. Социальная педагогика : учебное пособие / Д. В. Альжев. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 127 c. — ISBN 978-5-9758-1777-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81049.html

2. Социальная работа с инвалидами : учебное пособие для СПО / составители Л. З Гостева, Н. М. Полевая. — Саратов : Профобразование, 2021. — 162 c. — ISBN 978-5-4488-1157-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/105159.html

3.2.2 Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. Беличева, С. А. Социально-педагогическая диагностика и сопровождение социализации несовершеннолетних : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Беличева, А. Б. Белинская. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11321-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475446

2. Голованова, Н. Ф. Социализация и воспитание ребенка : учебное пособие / Н. Ф. Голованова. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 252 c. — ISBN 978-5-9729-0652-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/114969.html

3. Коробейников, И. А. Нарушения развития и социальная адаптация : монография / И. А. Коробейников. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 192 c. — ISBN 978-5-4486-0885-8. — Текст :

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/88183.html

4. Социализация в образовательном пространстве детей с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, детей, находящихся в трудной жизненной ситуации : сборник материалов Международной научно-практической конференции 21-22 мая 2015 г. / Т. В. Авакян, Н. Н. Авдеева, Т. П. Автономова [и др.] ; под редакцией Н. Ю. Штрекер, И. П. Краснощеченко. — Калуга : Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, 2015. — 510 с. — ISBN 978-5-88725-408-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/38497.html

Интернет ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения		
- интерпретировать собственное психическое состояние и поведение, распознавать психологическую характеристику своей личности; - использовать приемы развития и тренировки психических процессов, а также психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;	- делает выводы и обобщения, - владеет и инструментарием дисциплины, умеет его эффективно применять в ходе анализа социокультурных и профессиональных проблем и ситуаций, - обосновывает различные версии ответов на вопросы о смысле человеческого бытия;	Тестирование, экспертоценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ
- осуществлять осознанный выбор траектории собственного профессионального обучения; - планировать и составлять временную перспективу своего будущего, ставить задачи профессионального и личностного развития; - использовать нормы позитивного социального поведения; - составлять необходимые заявительные документы; - Использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных ситуациях	- осуществляет осмысленный ценностный выбор, - формулирует и аргументирует аксиологические регуляторы своей жизни и профессиональной деятельности; - демонстрирует творческое участие в коллективном обсуждении и групповой работе, устойчивую гражданскую позицию; - аргументирует и отстаивает свое мнение	Круглый стол, дискуссия, тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ
Знания		
- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;	- понимает и перечисляет общие принципы, закономерности и категории философии, их назначение, объясняет, делает выводы. - объясняет место и роль философии, аргументирует свою точку зрения, отбирает и оценивает факты, процессы, явления	Тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, оценка результатов выполнения практических работ, презентаций, реферативных работ
- правовые основы гражданского, трудового, семейного кодексов РФ, относящиеся к правам инвалидов;	- понимает основы философского учения о бытии, умеет объяснять, делать выводы	Оценка результатов выполнения практических работ экспресс-опрос, тестирование, дискуссия,

		экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
- правовые основы реабилитации инвалидов;	- знает основные методы познания и преобразования действительности, объясняет законы философии	Тестирование, оценка результатов выполнения практических работ
- правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;	- осознает место философии в системе научного знания Демонстрирует владение основами философских учений, научной, философской и религиозной картиной мира	Оценка результатов выполнения практических работ. презентаций, реферативных работ, сообщений
- механизмы социальной адаптации в коллективе: общность целей, ценностей, социальных установок и социальных норм, согласованность действий членов коллектива в различных социальных ситуациях;	- сопоставляет факты, делает анализ, обобщение, синтез, делает выводы, - дает объяснения таким понятиям как: ответственность в обществе, цивилизация, культура, - проектирует собственную гражданскую позицию, отвечает на вопрос о смысле жизни человека	Оценка результатов выполнения практических работ. презентаций, реферативных работ, сообщений
- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;	- обобщает полученные знания, имеет представление о глобальных проблемах человечества, сравнивает, анализирует, - делает выводы, - выбирает способы действий из ранее известных, - составляет краткий словарь понятий по теме	Оценка результатов выполнения практических работ, презентаций, реферативных работ, сообщений
- свои характерологические особенности и возможное их влияние на практику общения и взаимодействия в команде; - причины возникновения барьеров непонимания и	имеет представление - об основных положениях аксиологии, о функциях ценностей в жизни индивидов и общества, - о формах существования	Оценка результатов выполнения практических работ. презентаций, реферативных работ, сообщений

способы их устранения.	ценностей (культурных, личностных, общественных, общечеловеческих); - о закономерности возникновения ценностных основ в отношениях человека с природой, с другими людьми, с культурой; - знает классификацию ценностей, критериальные основы поведения в коллективе, выполняет условия заданий на творческом уровне с представлением собственной позиции	круглый стол, тестирование, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ОГСЭ.ДВ.01.02 ОСНОВЫ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

(адаптационная дисциплина)

Специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Квалификация - техник по защите информации

Форма обучения - очная

2025г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**Раздел 1. Инвалидность как социальная проблема**	ОК 02, ОК 06	Устный опрос-собеседование Практические задания	Дифференцированный зачет
2	**Раздел 2. Социальная среда жизнедеятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями**			
3	**Раздел 3. Основы социально-правовых знаний**			
4	**Раздел 4. Психология личности и человеческих отношений**			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценки
1	Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному модулю	студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»;

				- значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы, на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
2	Практическое занятие	Проверка преподавателем результата выполнения практических работ. Беседа со студентами о ходе выполнения работы, рассчитанная на выяснение объема умений, приобретенных студентами. Выполнение практической работы включает в себя: изучение теоретического материала и его краткий конспект в тетрадь; выполнение работы согласно приведенной методике и подготовка к защите путем ответа на контрольные вопросы.	Методические указания для выполнения практического занятия	Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент: а) самостоятельно выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; б) подготовил краткий конспект теоретического материала и хода выполнения работы; в) подготовил ответы на контрольные вопросы и сделал выводы; г) соблюдал требования безопасности труда. Оценка «хорошо» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «отлично», но: а) были допущены два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета. Оценка «удовлетворительно» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе выполнения были допущены следующие ошибки: а) в выполненной работе были допущены в общей сложности не более двух ошибок, не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения, б) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если работа не выполнена полностью, задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками

3	Дифференцированный зачёт	Вариант заданий к дифференцированному зачёту	Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Студент демонстрирует: - непонимание проблемы. На большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы. Получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы. На все вопросы дает полные и четкие ответы – «отлично»

Таблица 3 – Структурные компоненты компетенций

№ п/п	**Шифр компетенции**	**Содержание компетенции**	**Содержание структурных компонентов компетенции, формируемых при изучении учебной дисциплины**
2	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**уметь:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; **знать:** номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности
6	ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	**уметь:** проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе **знать:** основы нравственности и морали демократического общества

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Вопросы к устному опросу-собеседование

1.В поле, каких научных подходов рассматриваются проблемы инвалидизации?

2. В чем состоит сущность социализации лиц с ограниченными возможностями?

3. Назовите международные документы по правам инвалидов.

4. Какими законодательными актами защищаются права инвалидов в России?

5. Охарактеризуйте политико-правовую модель инвалидности.

6. В чем разница медицинской и социальной модели инвалидности?

7. Дайте определение психологической и педагогической реабилитации.

8. В чем состоит сущность социокоммуникативной реабилитации?

9. Почему необходима межведомственная координация в организации процесса социальной реабилитации?

10. Что включается в понятие «жилая среда»?

11. Какие психологические черты характерны для инвалидов?

12. Охарактеризуйте социально-психологические аспекты положения инвалидов в различных микрогруппах.

13. Каковы особенности оборудования территорий учебных заведений для инвалидов?

14. Как оборудуются внутренние помещения учебных заведений для инвалидов?

15. Дайте понятие производственная среда. Как должны быть оборудованы промышленные предприятия, где работают инвалиды?

16. Для каких целей на предприятиях, где работают инвалиды, оборудуются кабинеты социальной адаптации?

17. В чем смысл оздоровительной среды в системе социальной реабилитации инвалидов?

18. Какие методические приемы используются в организации терапии средой?

19. Что включается в понятие «реабилитационный потенциал»?

20. Каковы особенности граждан старших возрастов, находящихся в домах-интернатах?

21. Назовите средства реабилитации для лиц, имеющих нарушение функций зрения и слуха.

22. Какие причины лежат в основе нарушений функций опорно-двигательного аппарата?

23. Какие льготы имеют инвалиды с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата?

24. В чем отличие инвалидов с психическими расстройствами от

инвалидов с соматическими заболеваниями?

25. В чем состоят особенности деятельности реабилитационного центра?

2.2 Перечень тестовых заданий к дифференцированному зачету.

1. Выделите возможные варианты социальной адаптации:

А) рубежная адаптация; Б) асоциативная адаптация;

В) гармоничная адаптация.

2. Девиантная адаптация – это

а) самореализация посредством выхода за существующие социальные требования (нормы);

б) приспособление за счет подавления индивидуальности, блокировка самореализации;

в) состояние блокировки процессов самореализации и адаптации.

3. Частными характеристиками поведения являются:

А) мотивированность, адаптивность, аутентичность, продуктивность, адекватность.

Б) энергичность, инициативность, динамичность, стабильность, произвольность.

В) адаптивность, аутентичность, продуктивность, самоконтроль, осознанность.

4. Соответствие поведения индивидуальности, его естественность для данной личности;

А) осознанность; Б) произвольность; В) аутентичность.

5. Индивидуальным проявлением дезадаптации является:

А) сниженная обучаемость, неспособность зарабатывать своим трудом;

Б) негативная внутренняя установка по отношению к социальным требованиям (несогласие с ними, непонимание, протест, оппозиция);

В) хроническая или выраженная неуспешность в жизненно важных сферах (семье, работе, межличностных отношениях, сексе, здоровье).

6. Отклоняющееся поведение личности – это

А) нарушения социальных норм, которые характеризуются определенной массовостью, устойчивостью и распространенностью.

Б) действия, не соответствующие существующим законам, правилам, традициям и социальным установкам.

В) поведение, которое не соответствует общепринятым или официально установленным социальным нормам.

Г) нарушение не любых, а лишь наиболее важных для данного общества в данное время социальных норм.

Д) все верно.

Е) верно все, кроме А.

Ж) верно все, кроме Г.

7. Психологические классификации выстраиваются на основе следующих критериев:

А) тип нарушаемой нормы, зависимость от масштаба, значение последствий, длительность, запрещение под угрозой наказания;

Б) зависимость от масштаба, цели поведения и его мотивация; результаты данного поведения и ущерб им причиняемый, значение последствий;

В) вид нарушаемой нормы; психологические цели поведения и его мотивация; результаты данного поведения и ущерб им причиняемый; индивидуально-стилевые характеристики поведения.

8. Виктимное поведние – это

А) делинквентное поведение; Б) зависимое поведение;

В) жертвенное поведение.

9. Просоциальное поведение – это

А) относительно-деструктивное, адаптированное к нормам антисоциальной группы.

Б) деструктивное поведение, проявляющееся в детстве у родственников и родителей ребенка.

В) поведение, которое может совершиться в будущем.

10. Обучение умению общаться, поддерживать дружеские связи и конструктивно разрешать конфликты в межличностных отношениях возможно на

А) тренинге резистентности к негативному социальному влиянию;

Б) тренинге ассертивности или аффективно-ценностного обучения;

В) тренинге формирования жизненных навыков.

11. В поведенческой психологии для коррекции отклоняющегося поведения не используются такие методы как:

А) стимулирование мотивации изменения поведения;

Б) методы саморегуляции;

В) методы когнитивного переструктурирования;

Г) методы угашения нежелательного поведения;

Д) методы глубинной психотерапии;

Е) методы формирования позитивного поведения.

12. Сопоставьте педагогическую категорию с ее определением:

1. процесс и результат количественных и качественных изменений в организме	а) формирование
2. процесс взаимодействия учителя и учащихся, в результате которого обеспечивается развитие человека	б) самовоспитание
3. активная целенаправленная деятельность человека, направленная на самообразование, совершенствование личностных качеств	в) обучение
4. процесс становления человека как социального существа под воздействием всех факторов: экономических, идеологических, социальных, психологических и др.	г) развитие

13. Целенаправленная деятельность по обучению, воспитанию и развитию личности называется:

а) образовательным процессом;

б) воспитанием процессом;

в) развивающим процессом;

г) процессом самореализации.

14. Основными функциями обучения являются:

а) образовательная, воспитывающая, развивающая;

б) обучающая, формирующая, контрольная;

в) коммуникативная, трудовая, информационная;

г) развивающая, формирующая, организующая.

15. Для проблемного обучения характерно то, что:

а) учащиеся усваивают знания в готовом виде;

б) учебный материал изучается поэлементно в логической последовательности;

в) обучение направлено на самостоятельный поиск обучаемым новых понятий и способов действий;

г) оно позволяет в сжатые сроки в концентрированном виде вооружить учащихся знаниями основ наук.

16. Какое из понятий характеризует общий процесс становления человека как личности:

а) воспитание; б) обучение; в) развитие; г) социализация.

17. Процесс управления развитием личности можно понимать как:

а) воспитание; б) образование;

в) обучение; г) развитие.

18. Установите соответствие между понятиями и их характеристиками:

1. Семейное воспитание	а) это активная целенаправленная деятельность человека, связанная с поиском и усвоением знаний в интересующей области
2. Самовоспитание	б) это осознанная целеустремленная деятельность человека, направленная на саморазвитие, совершенствование положительных и преодоление отрицательных личностных качеств
3. Самообразование	в) это процесс взаимодействия родителей и детей, который должен доставлять удовольствие двум сторонам
4. Социальное воспитание	г) это забота общества о будущем поколении, поддержка человека обществом

19.Основу педагогического призвания составляет:

а) профессиональная подготовка б) физическое и психическое здоровье в) коммуникативная культура учителя г) любовь к детям

20. Соблюдение принципа меры в общении с детьми в различных сферах педагогической деятельности составляет:

а) педагогическое мастерство б) педагогический такт

в) педагогическую технику г) педагогическое общение

21. Документом, регулирующим семейные отношения через правовые нормы, является;

а) Семейный кодекс РФ; б) Уголовный кодекс РФ;

в) Закон РФ «Об образовании»; г) Конвенция ООН о правах человека.

22. Компонентами педагогического процесса являются:

а) знания, умения и навыки учащихся;

б) цели, содержание, принципы, методы и формы воспитания и обучения;

в) педагоги, учащиеся, родители;

г) семья, школа, общество.

Критерии оценки тестирования:

– оценка «зачтено» выставляется студенту, если он ответил более чем на 65% вопросов в тесте;

– оценка «незачтено» выставляется студенту, если студент не преодолел 65 %-ный рубеж.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Люблинцева Оксана Александровна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.ДВ.01.03 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация – техник по защите информации

Форма обучения - очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Люблинцева О.А., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин.
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10, от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева.
Протокол № 9 от «26» мая 2025г.
Председатель НМС Колякина Е.А. канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**6**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.ДВ.01.03 «Русский язык и культура речи»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к дисциплинам по выбору общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование компетенций (ОК) и (ПК)согласно ООП.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 05 ОК 09	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на профессиональные темы, - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности с учетом особенностей социального и культурного контекста.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**42**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**36**
в том числе:	
урок	36
практические занятия	0
Самостоятельная работа	**6**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	**Теоретические основы культуры речи**	**8**	
Тема 1.1 Современный русский литературный язык	**Содержание учебного материала**	2	ОК 05 ОК 09
	Происхождение русского литературного языка. Понятие и признаки литературного языка. Функции литературного языка и языка художественной литературы. Территориальные диалекты, просторечие в их отношении к литературному языку. Социальные диалекты. Типы иноязычных слов в современном литературном языке. Урок 1 Современный русский литературный язык		
Тема 1.2. Стили современного литературного языка	**Содержание учебного материала**	2	ОК 05 ОК 09
	Стили, система стилей в современном русском литературном языке. Доминантные черты стилей книжного языка. Разговорная разновидность литературного языка. Стилистика: понятие, предмет, направления. Стилистические и нестилистические ошибки. Урок 2 Стили современного литературного языка		
Тема 1.3. Языковая норма. Становление и функционирование литературного языка. Речевые нормы	**Содержание учебного материала**	2	ОК 05 ОК 09
	Понятие литературно-языковой и стилистической норм. Правильность речи. Нормы произношения. Нормы ударения. Нормы морфологические. Нормы синтаксические. Нормы управления. Нормы лексические. Нормы стилистические. Урок 3 Языковая норма. Становление и функционирование литературного языка. Речевые нормы		
Тема 1.4. Устная и письменная речь. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 05 ОК 09
	Устная разновидность литературного языка. Язык и мышление. Функции общения. Виды устной речи. Речевой этикет. Языковые средства общения и их классификация Урок 4 Устная и письменная речь. Нормативные, коммуникативные,		

	этические аспекты.		
Раздел 2.	**Стили русского литературного языка**	**22**	
Тема 2.1. Общая характеристика стилей современного русского литературного языка.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 05 ОК 09
	Научный стиль. Официально-деловой стиль. Газетно-публицистический стиль. Художественный стиль. Разговорно-обиходный стиль. Урок 5 Общая характеристика стилей современного русского литературного языка.		
Тема 2.2 Функциональные стили современного русского литературного языка и их взаимодействие	**Содержание учебного материала**	4	ОК 05 ОК 09
	Функциональные стили в филологической науке. Стили языка и стили речи. Функциональность стилей. Культура владения функциональными стилями языка. Лексика функциональных стилей языка. Синтаксис. Уроки 6,7 Функциональные стили современного русского литературного языка и их взаимодействие		
Тема 2.3 - 2.4 Научный стиль	**Содержание учебного материала**	4	ОК 05 ОК 09
	Становление научного стиля. Основные характеристики научного стиля. Взаимосвязь науки и языка. Особенность научного познания. Функциональные особенности научного стиля. Содержательные особенности научного стиля. Виды и жанры научного стиля. Научное изложение. Синтаксические конструкции в научном стиле. Уроки 8,9 Научный стиль		
Тема 2.5 -2.6 Официально-деловой стиль	**Содержание учебного материала**	4	ОК 05 ОК 09
	Определение и содержание официально-делового стиля. Общие черты официально-делового стиля. Языковые формы официальных документов и документов обиходно-делового стиля. Правила оформления деловых документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов Уроки 10,11 Официально-деловой стиль		
	Самостоятельная работа: - подготовиться к беседе по вопросам практического занятия	2	
Тема 2.7 Публицистический стиль	**Содержание учебного материала**	2	ОК 05 ОК 09
	Функции публицистики. Использование языковых средств. Особенности публицистического стиля. Структура оценочной лексики в публицистике. Экспрессивная лексика в публицистическом стиле. Экспрессивные пунктуационные приемы. Жанровая дифференциация публицистического стиля и отбор языковых средств Урок 12 Публицистический стиль		

Тема 2.8 Разговорная речь	**Содержание учебного материала**	4	ОК 05 ОК 09
	Изучение разговорной речи. Общие и различные черты разговорной речи и разговорного стиля. Фонетическая система разговорной речи. Лексика разговорной речи. Морфологические особенности разговорной речи. Синтаксис разговорной речи. Эллиптичность. Особые конструкции в разговорной речи. Интонация и порядок слов в разговорной речи. Стилевые пласты разговорной речи. Урок 13,14 Разговорная речь		
Раздел 3.	**Основы культура речи**	**10**	
Тема 3.1 - 3.2 Культура речи	**Содержание учебного материала**	2	ОК 05 ОК 09
	Культура речи: уровни и аспекты, предмет изучения. Задачи культуры речи. Экология культуры речи. Требования к правильной речи. Влияние на чистоту речи историзмов, архаизмов, жаргонизмов. Понятие речевого этикета. Этикетное общение. Типы речевой культуры. Совершенствование речевой культуры. Уроки 15,16 Культура речи		
	Самостоятельная работа: - подготовиться к беседе по вопросам практического занятия	2	
Тема 3.3 Основы мастерства ораторской речи	**Содержание учебного материала**	4	ОК 05 ОК 09
	Публичное выступление: оратор, аудитория, обстановка речи. Подготовка речи: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция речи: начало, развертывание и завершение. Убедительность речи. Виды аргументов. Словесное оформление публичного выступления. Информативность и точность речи. Ясность речи и понимание речи. Уместность речи. Выразительность речи. Уроки 17, 18 Основы мастерства ораторской речи		
	Самостоятельная работа: - подготовиться к беседе по вопросам практического занятия	2	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**2**	
Всего:		**42**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения (указать конкретно из ООП).

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,
- парты (в соответствие с численностью учебной группы),
- меловая доска,
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету,

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

1 Русский язык и культура речи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513281

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

2 Русский язык и культура речи : методическое пособие / составители Н. Н. Гайворонская. — Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. — 29 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106588.html

3 Русский язык и культура речи : учебное пособие / М. В. Невежина, Е. В. Шарохина, Е. Б. Михайлова [и др.]. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 351 с. — ISBN 5-238-00860-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/71053.html

4 Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк [и др.] ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 525 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03886-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511737

5 Штрекер, Н. Ю. Русский язык и культура речи : учебное пособие для студентов вузов / Н. Ю. Штрекер. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 351 с. — ISBN 978-5-238-

02093-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/81846.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения		
ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; – создавать профессионально значимые речевые произведения: владеть жанрами устной речи (вести профессиональную беседу, обмениваться информацией, вести дискуссию и т.д.) и письменной речи (составлять официальные письма, служебные записки, инструкции, различные юридические документы и т.п.; редактировать написанное); – грамотно в орфографическом, пунктуационном и речевом отношении оформлять письменные тексты на русском языке, используя лингвистические словари и справочную литературу; – соблюдать правила речевого этикета; – анализировать предмет общения, организовывать обсуждение, управлять общением, использовать этикетные средства для достижения коммуникативных целей.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии	Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, и т.д.) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования и т.д.
Знания		
– нормы современного русского литературного языка; – основные формы речи; – соотношение между языком и речью; – функциональные стили русского языка; – составляющие культуры речи: ясность, точность, выразительность, логичность, эстетичность;	- насколько свободно обучающийся ориентируется в понятиях русского языка и культуры; - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	текущий контроль в форме устного и письменного опроса, при выполнении практических заданий Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

– изобразительно-выразительные возможности русского языка; – основные правила оформления деловых документов. – основные способы переработки текстовой информации; – правила продуцирования текстов разных деловых жанров.	- насколько самостоятельно, логично и аргументировано обучающийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого; - насколько успешно студент может применять свои знания по курсу в повседневной и профессиональной деятельности.	

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ОГСЭ.ДВ.01.03 Русский язык и культура речи

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация: техник по защите информации

Форма обучения - очная

2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1. Теоретические основы культуры речи	ОК 05 ОК 09	Тестирование	Дифференцированный зачет
2	Раздел 2. Стили русского литературного языка			
3	Раздел 3. Культура речи			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку:
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
2	Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Образец заданий для дифференцированного зачета	

Таблица 3 – Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам и критериям оценивания

Формируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	**Знать:** особенности политической и социальной коммуникации; о роли и месте коммуникации в поликультурном пространстве **Уметь:** осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке с учётом особенностей политического и социального контекста **Владеть:** приемами устной и письменной коммуникации на государственном языке
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Знать:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; **Уметь:** пользоваться правилами написания и использования в деятельности профессиональной документации; **Владеть:** правилами оформления профессиональной документации на государственном и иностранном языках

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Тестовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине Выбрать один правильный ответ из предложенных:

1. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.
1. пять апельсинов
2. наиболее решительнее
3. в двухстах метрах
4. на их территории.

2. В каком ряду в обоих случаях пропущена буква Я?
1. грохоч…щие звуки, люди запомн…т
2. угли тле…т, цвета выгор…т
3. вяж…щий привкус, наде…щийся на взаимность
4. беспоко…щийся о будущем, повара вар…т.

3. В каком слове ударение на втором слоге?
1. хвоя
2. коклюш
3. созвонимся
4. углубленный.

4. Выберите верное толкование слова «договор».
1. Договор – это документ, закрепляющий правовые отношения юридических лиц или физического лица с юридическим лицом.
2. Договор – это документ, в котором прописаны права сторон.
3. Договор – это документ о правовых взаимоотношениях.
4. Договор – это сговор дух людей

5. Выберите термин, который обозначает «слова, близкие по значению».
1. синонимы
2. паронимы
3. омонимы
4. антонимы.

6. Выберите слово, которое не имеет форм множественного числа.
1. тишина
2. вода
3. песок
4. стекло

7. Укажите случаи нарушения лексической сочетаемости слов:
1) устранить недостатки;
2) играть значение;
3) большой уровень образования;
4) долговременный кредит.

8. Подберите подходящие синонимы к слову «удачный»:
1) везучий
2) счастливый
3) успешный
4) загадочный

9**. Укажите существительные среднего рода:**
1) интервью
2) такси
3) Капри (остров)

4) кредо.

10. Определите род следующих несклоняемых существительных:

1) эскимо - **ср. р.**

2) атташе - **м.р.**

3) Миссисипи - **ж.р.**

4) алиби - **ср.р.**

11. Определите существительные, которые в именительном падеже множественного числа имеют окончание -ы (-и):

1) корпус (учебный)

2) директор

3) ректор

4) лагерь (общественно-политическая группировка).

12. Укажите предложения, в которых допущены синтаксические ошибки.

1) Это был человек, который получил хорошее образование, прекрасно разбирающийся в людях.

2) Мы хотим обратить внимание общества на эту проблему.

3) Выполнив задание, у меня осталось время для чтения.

4) И только начав работать в министерстве, я понял, в чем дело.

13. Составьте словосочетания:

1) действовать согласно **инструкции**;

2) заведующий **отделом**;

3) скучать **по детям;**

4) рецензия **на книгу.**

14. Назовите основные функции языка.

а) _____;

б) _____;

в) _____.

15. Жаргоны – это ..

1) разновидность русского языка, использующаяся в речи малообразованных слоев городского населения, носящая неправильный, грубоватый характер;

2) разновидность русского языка, которая используется при непринужденном общении внутри некоторых социальных групп;

3) разновидность русского языка, которая употребляется людьми на определенной территории в сельской местности.

16. Назовите нелитературные разновидности современного русского языка.

1) _____;

2) _____;

3) _____.

17. Определите, в каком значении употребляется в языкознании слово «стиль»:

1) особенности, характерные черты, манера;

2) совокупность таких идейно-художественных признаков, присущих различным произведениям искусства и литературы, которые объединяют эти произведения в одну школу;

3) общественно осознаваемая разновидность языка (речи), характеризующаяся особенностями отбора, сочетания и организации языковых средств в связи с задачами общения.

18. Какие стили выделял М.В. Ломоносов?

1) _____:

2) _____;

3) _____.

19. Главный стилеобразующий фактор:

1) способ коммуникации (общественная или личная);

2) форма речи (письменная или устная);

3) сфера общественной деятельности, в процессе которой происходит общение;

4) вид речи (монолог, диалог или полилог).

20. Разговорную окраску имеют слова:

1) врачиха

2) пловчиха

3) писательница

4) комендантша.

21. Стилистически нейтральные слова:

1) мрачный

2) низвергать

3) возвращать

4) внимать.

22. Эмоционально-экспрессивную окраску имеют слова:

1) страна

2) дармоед

3) воссоздать

4) вплотную.

23. Подберите к следующим словам стилистические синонимы с книжной окраской:

1) работать -_____;

2) лицо - _____;

3) наказание - _____.

24. Отметьте предложения с ошибками.

1) Для научного стиля характерны логика, ясность, точность речи.

2) Общая теория относительности играет важное значение в разделе астрофизики, называемой космологией.

3) Согласно Ньютона, состояние систем материальных точек определяется значениями их координат и их импульсов.

25. Определите сферу функционирования официально-делового стиля речи:

1) сфера правовых отношений между гражданами;

2) отношения между учреждениями, организациями и гражданами;

3) отношения между родственниками и друзьями.

26. Документы, которые относятся к организационно-распорядительным документам:

1) закон

2) приказ

3) постановление

4) протокол.

27. Подберите толкование официально-делового документа *извещение*:

1) единица хранения письменных документов в архиве, помещенных в отдельную папку;

2) перечень видов товаров, услуг с указанием их цены или расценок на них;

3) документ, информирующий о предстоящем мероприятии (заседании, собрании, конференции) и предлагающий принять в нем участие.

28. С глаголом *представить* сочетаются слова и словосочетания:

1) коллективу нового работника

2) отпуск

3) к очередному званию

4) транспортные средства.

29. С дательным падежом употребляются предлоги:

1) в целях

2) благодаря

3) в течение

4) согласно.

30. К достоинствам ораторского искусства относятся:

1) ясность;

2) понятность;

3) краткость;

4) яркость,

31. Ораторское искусство возникло в Древней Греции около 600 года до нашей эры.… (где и когда) _____

32. Использование разговорной речи в условиях официального общения:

1) возможно, если отношения коммуникантов неофициальные или дружеские;

2) допустимо только при особой целевой установке и прагматической направленности речи говорящего.

33. Слова и словосочетания: *ладно, все путем, спокойной ночи, как сажа бела, на кудыкину гору*:

1) являются показателем воспитанности / невоспитанности говорящего;

2) не выполняют никакой смысловой функции;

3) являются выражением непосредственной реакции на слова собеседника, организуют межличностные отношения коммуникантов.

34 Что такое плеоназм?

1 Сопоставление несопоставимых понятий;

2 Употребление в речи близких по смыслу и потому логически лишних слов;

3 Употребление ненужных уточняющих слов;

4 Смешение двух внешне похожих понятий;

5 Повторная передача одной и той же мысли.

35 Что такое тавтология?

1 Повторение однокоренных слов или одинаковых морфем в составе словосочетания или предложения;

2 Сопоставление несопоставимых понятий;

3 Употребление слов, близких по значению, но разных по написанию;

4 Смешение двух внешне похожих понятий;

5 Повторное обозначение другими словами уже названного понятия.

36 Укажите метонимию в следующих предложениях?

1 «Редкая птица долетит до середины Днепра» (Н.В. Гоголь)

2 «Все флаги в гости будут к нам!» (А.С. Пушкин)

3 «Ниже тоненькой былиночки надо голову клонить…» (Н.А. Некрасов)

4 «Унылая пора! Очей очарованье!» (А.С. Пушкин)

5 «Он был похож на вечер ясный…» (М.Ю. Лермонтов)

37 Укажите фигуру речи, которой соответствует определение: - стилистическая фигура, служащая для усиления выразительности речи путем резкого противопоставления понятий, мыслей, образов.

1 Анафора;

2 Градация;

3 Параллелизм;

4 Эпифора;

5 Антитеза.

38 К какой фигуре речи относится следующее предложение: «Проходили дни, недели, месяцы, годы, но все оставалось по-прежнему»?

1 Антитеза;

2 Градация;

3 Сравнение;

4 Аллюзия;

5 Анафора.

39 Как называются слова: компания и кампания?

1 Синонимы;

2 Антонимы;

3 Омофоны;

4 Паронимы;

5 Омонимы.

40 Укажите словосочетание, в котором слово употреблено в переносном значении:

1 Золотой медальон;

2 Журчание ручья;

3 Пустая голова;

4 Большой дом;

5 Цветущий сад.

41 Запятая на месте пропуска ставится в предложении:

1 Как надоело выслушивать его упреки ___ и как хочется высказать ему все, что накопилось на душе!

2 По рассказам крестьян, добычей немцев были лишь тела трех убитых партизан ___ и в их числе был Саша Творогов.

3 У него сжалось и похолодело сердце___ и он поспешно отпрянул за выступ стены.

4 Разведчики доставали для раненых сливки и сметану, яйца___ и даже белый хлеб.

5 Я до смерти любил слушать его рассказы о всяких былях и небылицах__ и частенько коротал с ними время на пожарной каланче.

42 Пунктуационная ошибка допущена в предложении:

1 Слышится, как сотрясается земля под копытами бизонов.

2 Художники передали создателям новых серий старые эскизы, поэтому Волк и Заяц будут такими же, как в первых сериях.

3 Аквалангисты словно две гигантские рыбы медленно проплывали мимо прибрежных скал.

4 Но скуку его в схватке со Щегловым как рукой снимет.

5 Процессор его компьютера обладает такой же производительностью, как и моего.

43 Укажите ошибки в употреблении предлогов:

1 Вопреки предсказаниям моего спутника, погода прояснилась.

2 Предприятие понесло убытки благодаря пожару.

3 Сын знает, что отец только из-за собственного невежества запрещает ему учиться.

4 Согласно приказу все вышли на субботник.

5 По окончании университета он нашел хорошую работу.

44 Нормы лексической сочетаемости соблюдены в предложении:

1 Оплатите, пожалуйста, проезд!

2 Результаты выборов мэра будут подведены после решения суда.
3 Задачи, поставленные нами, достигнуты.
4 Я не хотел бы вдаваться в комментарии по этому вопросу.
5 Фильм поможет зрителям получить мнение о России.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Брусова Вера Ивановна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Брусова В.И., преподаватель, канд. техн. наук, доц. _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол заседания кафедры № 10 от «26» мая 2025 г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с кафедрой информационных технологий и экономики, за которой закреплено направление подготовки
И.о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол заседания НМС № 9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	**4**
2. Структура и содержание учебной дисциплины	**5**
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	**12**
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	**14**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 Математика»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций согласно ОП:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; выполнять операции над множествами; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики; применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач; пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач	основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основные положения теории множеств; основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; основные статистические пакеты прикладных программ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов***	**3 семестр**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**126**	**126**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**96**	**96**
в том числе:		
урок	48	48
в том числе в форме практической подготовки	-	-
практические занятия	48	48
из них в форме практической подготовки	8	8
консультации	6	6
Самостоятельная работа	**12**	**12**
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	**12**	**12**

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Линейная алгебра		**10**	
Тема 1.1. Матрицы и определители	**Содержание учебного материала:**	**6**	ОК 01, 02, 03
	Урок №1 Матрицы и определители Понятие матрицы. Виды матриц. Выполнение операций над матрицами. Определители квадратных матриц. Свойства определителей. Вычисление определителей.		
	Урок №2 Обратная матрица Миноры, алгебраические дополнения. Теорема о разложении определителя по элементам строки или столбца. Обратная матрица. Вычисление обратной матрицы.		
	практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Выполнение операций над матрицами. Вычисление определителей.	2	
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 01, 02, 03
	Урок №3 Системы линейных уравнений Основные понятия и определения. Однородные и неоднородные системы линейных уравнений. Совместные и несовместные системы уравнений. Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы, по формулам Крамера. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	2	
	В том числе, практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2. Решение систем линейных уравнений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Вычисление обратных матриц. Система *n* линейных уравнений с *n* переменными.	**1**	
Раздел 2. Элементы аналитической геометрии		**8**	

Тема 2.1. Векторы и координаты на плоскости	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 01, 02, 03
	Урок №4 Векторы и координаты на плоскости Действия над векторами, заданными координатами. Решение простейших задач аналитической геометрии на плоскости: вычисление расстояния между двумя точками, деление отрезка в данном отношении.		
	практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3. Выполнение действий над векторами. Решение простейших задач аналитической геометрии на плоскости.	2	
Тема 2.2. Уравнение линии на плоскости	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 01, 02, 03
	Урок №5 Уравнение линии на плоскости Понятие уравнения линии на плоскости. Составление уравнения прямой на плоскости. Условия параллельности и перпендикулярности прямых.		
	практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4. Составление уравнения прямой на плоскости. Взаимное расположение прямых на плоскости.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Вычисление угла между прямыми и расстояния от точки до прямой.	**1**	
Раздел 3. Введение в анализ		**10**	
Тема 3.1. Множества	**Содержание учебного материала:**	**2**	ОК 01, 02, 03
	Урок №6 Множества Понятие множества. Виды множеств. Способы задания множеств. Выполнение операций над множествами.		
Тема 3.2. Пределы и непрерывность функции.	**Содержание учебного материала:**	**8**	ОК 01, 02, 03
	Урок №7 Предел числовой последовательности и функции Предел числовой последовательности. Понятие предела функции в точке, бесконечности. Бесконечно малые и бесконечно большие величины. Теоремы о пределах. Замечательные пределы. Вычисление пределов.		
	Урок №8 Непрерывность функций Непрерывность функции в точке. Непрерывность функции на промежутке. Точка разрыва. Исследование функций на непрерывность.		
	практических занятий	**4**	

	Практическое занятие № 5. Вычисление пределов функций.	2	
	Практическое занятие № 6. Исследование функций на непрерывность.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Понятие числовой последовательности. Односторонние пределы. Признаки существования предела.	**1**	
Раздел 4. Дифференциальное исчисление		**18**	
Тема 4.1. Производная	**Содержание учебного материала:**	**6**	ОК 01, 02, 03
	Урок №9 Производная функции Определение производной. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции. Правила и формулы дифференцирования. Производная сложной и обратной функции.		
	практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 7. Дифференцирование функций.	2	
	Практическое занятие № 8. Дифференцирование функций.	2	
Тема 4.2. Дифференциал	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 01, 02, 03
	Урок №10 Дифференциал функции Понятие дифференциала функции. Применение дифференциала в приближенных вычислениях.		
	практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 9. Выполнение приближенных вычислений с помощью дифференциала.	2	
Тема 4.3. Приложения производной	**Содержание учебного материала:**	**8**	ОК 01, 02, 03
	Урок №11 Приложения производной Возрастание и убывание, экстремум функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке. Выпуклость, точки перегиба графика функции.		
	Урок №12 Полная схема исследования функции.		
	практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 10 Применение производной	2	
	Практическое занятие № 11 Исследование функций с помощью производной, построение графиков.	2	
	в форме практической подготовки практическое занятие № 10	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Задачи, приводящие к понятию производной. Геометрический и механический смысл	**2**	

	производной. Производные высших порядков. Геометрический смысл дифференциала. Нахождение асимптот кривой.		
Раздел 5. Интегральное исчисление		**14**	
Тема 5.1. Неопределенный интеграл	**Содержание учебного материала:**	**8**	ОК 01, 02, 03
	Урок №13 Первообразная функции. Неопределенный интеграл Понятие первообразной функции, неопределенного интеграла. Основные формулы интегрирования. Вычисление интегралов методом непосредственного интегрирования, подстановки и по частям.		
	Урок №14 Интегрирование функций Интегрирование простейших рациональных дробей, некоторых видов иррациональностей, тригонометрических функций.		
	практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 12. Вычисление интегралов методом непосредственного интегрирования, подстановки и по частям.	2	
	Практическое занятие № 13. Интегрирование рациональных, иррациональных, тригонометрических функций	2	
Тема 5.2. Определенный интеграл	**Содержание учебного материала:**	**6**	ОК 01, 02, 03
	Урок №15 Определенный интеграл Вычисление определенных интегралов методом подстановки и по частям. Приложения определенного интеграла		
	практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 14. Вычисление определенных интегралов.	2	
	Практическое занятие № 15 Приложения определенного интеграла	2	
	в форме практической подготовки практическое занятие № 15	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Свойства неопределенного интеграла. Приближенные методы вычисления интегралов.	**2**	
Раздел 6. Основы теории рядов		**4**	
Тема 6.1. Основы теории рядов	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 01, 02, 03
	Урок №16 Числовые ряды Числовые ряды знакоположительные, знакочередующиеся. Признаки сходимости		
	практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 16. Исследование сходимости знакоположительных,	2	

	знакочередующихся рядов		
	Самостоятельная работа обучающихся Применение знакочередующихся рядов.	**1**	
Раздел 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения		**8**	
Тема 7.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения	**Содержание учебного материала:**	**8**	ОК 01, 02, 03
	Урок №17 Обыкновенные дифференциальные уравнения Линейные однородные и неоднородные дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения первого порядка.		
	Урок №18 Дифференциальные уравнения высших порядков. Дифференциальные уравнения высших порядков. Методы их решения.		
	практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 17. Дифференциальные уравнения первого порядка	2	
	Практическое занятие № 18. Дифференциальные уравнения высших порядков	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Дифференциальные уравнения, приводящиеся к однородным	**1**	
Раздел 8. Элементы теории вероятностей и математической статистики		**24**	
Тема 8.1. Основные понятия теории вероятностей	**Содержание учебного материала:**	**4**	ОК 01, 02, 03
	Урок №19 События и вероятность Предмет теории вероятностей. Испытание и событие. Виды событий. Операции над событиями. Определения вероятности события. Вычисление вероятности.		
	практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 19. Операции над событиями. Применение классического определения к вычислению вероятности.	2	
Тема 8.2. Вероятности событий	**Содержание учебного материала:**	**8**	ОК 01, 02, 03
	Урок №20 Основные теоремы теории вероятностей Теоремы сложения и умножения вероятностей. Условная вероятность. Формула полной вероятности, Бейеса.	**4**	
	Урок №21 Последовательность независимых испытаний. Формула Бернулли. Локальная, интегральная теоремы Лапласа.		
	практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 20. Вычисление вероятностей по теоремам сложения и умножения вероятностей.	2	

	Практическое занятие № 21. Вычисление вероятностей по формуле полной вероятности, Бейеса.	2	
Тема 8.3. Случайные величины	**Содержание учебного материала:**	**6**	ОК 01, 02, 03
	Урок №22 Случайные величины Понятие случайной величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения дискретной случайной величины.		
	Урок №23 Числовые характеристики дискретных случайных величин Числовые характеристики дискретных случайных величин. Использование пакетов прикладных программ для решения вероятностных задач.		
	практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 22. Составление закона распределения и вычисление числовых характеристик дискретных случайных величин.	2	
	в форме практической подготовки практическое занятие № 22	**2**	
Тема 8.4. Основные понятия математической статистики	**Содержание учебного материала:**	**6**	ОК 01, 02, 03
	Урок №24 Основные понятия математической статистики Предмет и задачи математической статистики. Понятие генеральной совокупности и выборки. Вариационный ряд. Эмпирическая функция распределения. Эмпирические числовые характеристики. Использование пакетов прикладных программ для решения статистических задач.		
	практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 23. Построение вариационных рядов, графиков эмпирического распределения.	2	
	Практическое занятие № 24. Вычисление эмпирических числовых характеристик.	2	
	в форме практической подготовки практическое занятие № 24	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся Комбинаторика. Теорема Пуассона. Закон больших чисел. Графики эмпирического распределения.	**3**	
Консультации		**6**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**12**	
Всего:		**126**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения (указать конкретно из ООП):

Кабинет «Математика», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя; комплектом учебно-наглядных пособий.

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания:

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы):

1 Баврин, И.И. Математика для технических колледжей и техникумов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08026-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561750.

2 Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21352-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/581714.

3 Математика: учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт,

2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561259.

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

4 Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18419-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568915.

5 Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562365.

6 Гмурман, В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21642-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/581859.

7 Гмурман, В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 479 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00859-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536720.

8 Кремер, Н.Ш. Линейная алгебра: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, М. Н. Фридман, И. М. Тришин; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10169-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565762.

9 Муратова, Т.В. Дифференциальные уравнения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Муратова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 524 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19200-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562303.

10 Шипачев, В. С. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев; под редакцией

А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21601-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/581809.

3.2.4 Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru
5. Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основы линейной алгебры и аналитической геометрии; - основные положения теории множеств; - основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; - основные статистические пакеты прикладных программ. **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:** - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; - выполнять операции над множествами; - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; - использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики; - применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач; - пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач.	- применяет основные математические методы решения задач; - использует основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики; - проводит расчёты и решает прикладные задачи с помощью элементов интегральных и дифференциальных исчислений в своей профессиональной деятельности	Письменные и устные опросы обучающихся, задания практических занятий

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения: очная

Ливны 2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	**Раздел 1. Линейная алгебра**	ОК 01, 02, 03	Устный опрос - собеседование;	Экзамен
2	**Раздел 2. Элементы аналитической геометрии**			
3	**Раздел 3. Введение в анализ**			
4	**Раздел 4. Дифференциальное исчисление**			
5	**Раздел 5. Интегральное исчисление**			
6	**Раздел 6. Основы теории рядов**			
7	**Раздел 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения**			
8	**Раздел 8. Элементы теории вероятностей и математической статистики**			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный опрос - собеседование	Средство контроля организованное как беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Вопросы по темам дисциплины	студент отвечает: - неправильно, нечетко и неубедительно, неверные формулировки, отсутствует какое-либо представление о вопросе – «неудовлетворительно» - неконкретно, слабо аргументировано и неубедительно, хотя и имеет какое-то представление о вопросе – «удовлетворительно»;

				- неполно, недостаточно четко и убедительно, но в целом правильно – «хорошо»; - правильно, полно и аргументировано, продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления – «отлично»
2	Сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы сообщений	- работа выполнена полностью; сообщение составлено по плану, определенной форме; проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу; отражен весь объем материала «отлично» - сообщение подготовлено правильно, но допущены незначительные ошибки в содержании, либо недостаточно полно раскрыта тема «хорошо» - сообщение подготовлено правильно, не менее чем на половину или допущена существенная ошибка в ходе работы, в оформлении работы, которая исправляется по требованию преподавателя «удовлетворительно» - допущены две (и более) существенные ошибки в структуре работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя; не проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу «неудовлетворительно»
3	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения лабораторной работы/практического занятия	Задание выполнено в полном объёме, записи краткие, точные, отсутствуют фактические ошибки – «отлично»; задание выполнено в полном объёме, имеются незначительные ошибки – «хорошо»; задание выполнено с ошибками, не все элементы задания выполнены – «удовлетворительно»; задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками – «неудовлетворительно»
4	Экзамен	Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить	Вопросы и задания для подготовки к экзамену	**Оценивание ответов:** - выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно»

		уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.		- выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»

Таблица 3 – Структурные компоненты компетенций

№ п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание структурных компонентов компетенции, формируемых при изучении учебной дисциплины
1	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**уметь:** - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; - выполнять операции над множествами; - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; - использовать основные положения теории вероятностей и математической статистики; - применять стандартные методы и модели к решению типовых вероятностных и статистических задач; - пользоваться пакетами прикладных программ для решения вероятностных и статистических задач. **знать:** - основы линейной алгебры и аналитической геометрии; - основные положения теории множеств; - основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления; - основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; - основные статистические пакеты прикладных программ.
2	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
3	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

МАКЕТ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № __

1.Сформулируйте основные понятия теории вероятностей.

2. Выполните тестовые задания:

Вопросы		Варианты ответов	
Тип вопроса: Одиночный выбор Найти C=A´-3B, где A=$\begin{pmatrix}1&2&3\\0&1&2\end{pmatrix}$,B=$\begin{pmatrix}0&1\\5&6\\0&3\end{pmatrix}$		а) $\begin{pmatrix}1&-13&3\\-3&-17&-7\end{pmatrix}$ б) $\begin{pmatrix}1&-3\\-13&-17\\3&-7\end{pmatrix}$ в) $\begin{pmatrix}1&-9\\-13&-17\\3&-7\end{pmatrix}$ г) другой ответ	
Тип вопроса: Открытый Геометрический смысл определенного интеграла		_____	
Тип вопроса: Соответствие			
1	$\frac{x^2}{9}-\frac{y^2}{16}=1$	а)	окружность
2	$x^2=-4y$	б)	эллипс
3	$\frac{x^2}{9}+\frac{y^2}{16}=1$	в)	гипербола
4	$(x-1)^2+(y+2)^2=16$	г)	парабола
Тип вопроса: Упорядочение В корзине 5 белых,4 зеленых,6 красных,2 синих шара. Наугад выбирается один шар. Какова вероятность.что шар 1)белый; 2)зеленый; 3) красный; 4) черный		0 0,29 0,35 0,24	
Тип вопроса: Множественный выбор Среди перечисленных функций укажите те, которые являются первообразными для функции y= 3/x		а) 3 ln x-3 б) $3/x^2$ в) – 3 ln x г) $3/x^2$	д)3 ln x е) ln x+3

3. Кейс-задача.

Определите размеры открытого бассейна с квадратным дном объемом 32 $м^3$ так, чтобы на облицовку его стен и дна пошло наименьшее количество материала.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _

1. Дайте определение гиперболы.

2. Выполните тестовые задания:

<table>
<tr><th colspan="2">Вопросы</th><th colspan="2">Варианты ответов</th></tr>
<tr><td colspan="2">Тип вопроса: Одиночный выбор
Найти $\begin{vmatrix} 2 & -3 & 1 \\ 1 & 2 & -1 \\ 3 & 5 & 0 \end{vmatrix}$</td><td colspan="2">а) -18
б) 18
в) 0
г) другой ответ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Тип вопроса: Открытый
Скалярное произведение векторов-</td><td colspan="2">_____</td></tr>
<tr><td colspan="2">Тип вопроса: Соответствие</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>1</td><td>y= $\sin x$</td><td>а)</td><td>y′=$-\frac{1}{1+x^2}$</td></tr>
<tr><td>2</td><td>y=tg x</td><td>б)</td><td>y′=$-\frac{1}{x^2}$</td></tr>
<tr><td>3</td><td>y=$\frac{1}{x}$</td><td>в)</td><td>$y'=\cos x$</td></tr>
<tr><td>4</td><td>y= arcctg x</td><td>г)</td><td>y′= $1/cos^2$x</td></tr>
<tr><td colspan="2">Тип вопроса: Одиночный выбор
В мастерской работают два мотора, независимо друг от друга. Вероятность того, что в течении часа первый мотор не потребует внимания мастера 0,85,а для второго -0,7. Найти вероятность того, что в течении часа ни один из моторов не потребует внимания мастера.</td><td colspan="2">а) 0,225
б)0,595
в) 0,405
г) другой ответ</td></tr>
<tr><td colspan="2">Тип вопроса: Упорядочение
Вычислите
$\lim_{x\to a}((x^3-2x+1)$
1) $x\to -1$ 3) $x\to 1$
2) $x\to 0$ 4) $x\to 2$</td><td colspan="2">0
2
1
5</td></tr>
</table>

Кейс-задача.

Скорость движения точки v=($6t^2$ +4) м/с.

1 Найдите путь, пройденный точкой за 5с от начала движения.

2 Найдите ускорение точки в момент времени 2 с.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Шатохина Елена Николаевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Шатохина Е.Н., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А, канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 5

3. Условия реализации программы учебной дисциплины 12

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 14

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 Информатика»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих компетенций согласно ОП:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	– использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; – осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач; – осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач; – использовать языки и среды программирования для разработки программ Эффективно применять информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач;	– общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем; – основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем; – общие принципы по строения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – стандартные типы данных; – назначение и принципы работы программ офисных пакетов.

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- строить логические схемы и составлять алгоритмы;	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**80**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**58**
в том числе:	
Урок	22
Лабораторные занятия	30
в том числе в форме практической подготовки	-
Консультации	6
Самостоятельная работа	**10**
Промежуточная аттестация в форме экзамена	**12**

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Понятие информации и информационных технологий		**12**	
Тема 1. Информация и информационные технологии	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01- ОК 03, ОК 09
	Урок 1 Введение. Технологии обработки информации 1. Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. 2. Технологии обработки информации. Информационные процессы. 3. Формы представления информации. Качество информации. 4. Формы адекватности информации. 5. Меры информации. 6. Измерение количества информации.	2	
	Урок 2 Назначение и виды информационных систем 1. Понятие информационной системы. 2. Назначение и виды информационных систем. 3. Информационные технологии. 4. Виды информационных технологий. 5. Классификация ИТ по сферам применения. 6. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. 7. Инструментарий информационных технологий.	2	
	Урок 3 Автоматизированная обработка информации. 1. Автоматизированная обработка информации. 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. 3. Архитектура персонального компьютера. 4. Техника безопасности при работе за компьютером.	2	
	Урок 4 Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). 1. Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). 2. Классификация программных продуктов. 3. Состав системного программного обеспечения.	2	

	4. Базовая система ввода-вывода BIOS. 5. Назначение и классификация операционных систем. 6. ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. 7. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.		
	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие №1 Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Информатика в моей будущей профессии», «Кто такой строитель?», «Информационные ресурсы для строителя», «Информационные технологии в жизни строителя», «Современные устройства ввода и вывода информации», «Перспективы развития компьютерной техники», «Прикладные программные средства для строителя»	**2**	
Раздел 2. Виды ИТ и использование их в пакетах прикладных программ офисного назначения.		**42**	
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01- ОК 03, ОК 09
	Урок 5 Виды и классификация прикладного программного обеспечения 1. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. 2. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа. 3. Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. 4. Автоматическое оглавление документа.	2	
	В том числе, лабораторных занятий	**8**	
	Лабораторное занятие №2. Работа с большим комплексным документом	2	
	Лабораторное занятие №3. Работа с большим комплексным документом	2	
	Лабораторное занятие №4. Создание автоматического оглавления документа	2	
	Лабораторное занятие №5. Создание документов с формулами, колонтитулами, гиперссылками в MicrosoftOfficeWord	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания средствами текстового процессора	**2**	
Тема3.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01- ОК 03,

Технология обработки табличной информации	**Урок 6 Электронные таблицы - назначение, возможности** 1. Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. 2. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. 3. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. 4. Графическое представление данных. Файловые операции	2	ОК 09
	В том числе, лабораторных занятий	**4**	
	Лабораторное занятие№ 6. Выполнение работы с формулами, функциями в MicrosoftOfficeExcel. Построение графиков и диаграмм.	2	
	Лабораторное занятие №7. Создание комплексного документа в табличном процессоре	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре»	**2**	
Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01- ОК 03, ОК 09
	Урок 7 Мультимедийные технологии 1. Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. 2. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. 3. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. 4. Компьютерная и инженерная графика.	2	
	В том числе, лабораторных занятий	**8**	
	Лабораторное занятие № 8. Основные приемы работы в графическом редакторе	2	
	Лабораторное занятие №9.Подготовка чертежей в графическом редакторе	2	
	Лабораторное занятие №10. Подготовка технической документации в графическом редакторе	2	
	Лабораторное занятие №11. Работа с презентационной графикой	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – техник по защите информации»	**2**	

Тема 5. Алгоритмы. Основные алгоритмические конструкции, стандартные типы данных	**Урок 8 Алгоритмы и способы их описания.** 1. Основные алгоритмические конструкции. Линейные программы. Ветвление. Условный оператор. Оператор цикла. Целочисленный тип. 2. Вещественный тип. Логический тип. Символьный тип. Перечислимый тип.	**2**	
	В том числе, лабораторных занятий	**4**	
	Лабораторное занятие №12. Составление алгоритмов и построение блок-схем. Составление линейной программы. Применение условного оператора.	2	
	Лабораторное занятие №13. Применение оператора цикла с предусловием, цикла с постусловием, с параметром	2	
Тема 6. Файловые менеджеры, драйверы, утилиты. Антивирусные средства защиты информации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01- ОК 03, ОК 09
	Урок 9 Файловые менеджеры 1. Файловые менеджеры – назначение и возможности. Программы. Утилиты. Основы информационной и компьютерной безопасности. Защита информации от несанкционированного доступа. Методы защиты информации от несанкционированного доступа. 2. Криптографические методы защиты. Электронная подпись Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы. Антивирусные средства защиты информации	2	
	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие №14. Архивирование информации. Архиваторы: RAR, ZIP. Сравнение	2	
Раздел 3. Сетевые технологии		**6**	
Тема 1. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01- ОК 03, ОК 09
	Урок 10 Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации 1. Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. 2. Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты. Технические средства и сетевое программное обеспечение Топологии сетей. Среды передачи данных 3. Беспроводные технологии Blutooth, Wi-Fi и WiMax. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Сетевое оборудование ЛКС на базе технологии Ethernet. Информационно-поисковые системы.	2	

	Урок 11 Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. 1. Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Средства опознания и разграничения доступа к информации. 2. Криптографический метод защиты информации. Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации. 3. Защита программных продуктов. Обеспечение безопасности данных на автономном компьютере. 4. Безопасность данных в интерактивной среде. Правовое регулирование защиты информации в России. 5. Работа в справочно-правовых системах. Работа с электронной почтой. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов	2	
	В том числе, лабораторных занятий	**2**	
	Лабораторное занятие №15. Работа с информационными ресурсами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Этикет общения в сетях», «Почему нужно защищать информацию?», «Моя любимая антивирусная программа», «Обзор справочно-правовых систем». Подготовка к итоговому тестированию	**2**	
Самостоятельная работа		**10**	
Консультаций		**6**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**12**	
Всего:		**80**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения (указать конкретно из ООП):

Кабинет 214 для проведения занятий лекционного, лабораторного и практического типа оснащена оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья);
- технические средства обучения: компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, проектор или интерактивная доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики (оборудованные компьютерные места для студентов; локальная сеть; доступ в сеть Интернет).

Для чтения уроков используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением.

Программное обеспечение по кабинетам для лекционных и лабораторных занятий (на 2024 год):

Операционная система Microsoft Windows ,

Пакет офисных приложений LibreOffice 24.2.4, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.15, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер Mozilla Firefox 127.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер ЯндексБраузер 24.4.2.956, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер Google Chrome 126.0.6478.115, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Файловый архиватор 7 Zip 22.01, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Acrobat Reader DC 2024.002.20759, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Reader 2.0.0.27, свободно распространяемое ПО;

Файловый менеджер Far 3.0 Build 6000, свободно распространяемое ПО;

Лаборатория 214 оснащенная, необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в образовательной программе по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Босова, Л. Л. Информатика : 11-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-112246-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408893 (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Поляков, К. Ю. Информатика: 11-й класс: базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 2 — 2023. — 350 с. — ISBN 978-5-09-103615-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334928 (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Информатика: 10-11-е классы: базовый уровень : учебник : в 2 частях / Н. В. Макарова, Ю. Ф. Титова, Ю. Н. Нилова, К. В. Шапиро ; под редакцией Н. В. Макаровой. — 4-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022 — Часть 1 — 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-09-090454-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334922 (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/
2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp
3. ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/
4. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru
5. Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Воспроизведение задания в соответствии с оригиналом. Выполнение лабораторных работ в соответствии с заданием.	Текущий контроль в форме устного фронтального опроса, тестирования, оценки выполнения лабораторных и лабораторных работ. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Воспроизведение задания в соответствии с оригиналом. Выполнение лабораторных работ в соответствии с заданием	Текущий контроль в форме устного фронтального опроса, тестирования, оценки выполнения лабораторных и лабораторных работ. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
Знания:		
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;	Воспроизведение задания в соответствии с оригиналом. Выполнение лабораторных работ в соответствии с заданием. Оценка устных ответов обучающихся.	Текущий контроль в форме устного фронтального опроса, тестирования, оценки выполнения лабораторных и лабораторных работ. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;	Воспроизведение задания в соответствии с оригиналом. Выполнение лабораторных работ в соответствии с заданием	Текущий контроль в форме устного фронтального опроса, тестирования, оценки выполнения лабораторных и лабораторных работ. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
- основные понятия автоматизированной обработки информации;	Воспроизведение задания в соответствии с оригиналом. Выполнение лабораторных работ в соответствии с заданием	Текущий контроль в форме устного фронтального опроса, тестирования, оценки выполнения лабораторных и лабораторных работ. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.
- состав, функции и возможности использования	Воспроизведение задания в соответствии с	Текущий контроль в форме устного

информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	оригиналом. Выполнение лабораторных работ в соответствии с заданием	фронтального опроса, тестирования, оценки выполнения лабораторных и лабораторных работ. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Воспроизведение задания в соответствии с оригиналом. Выполнение лабораторных работ в соответствии с заданием	Текущий контроль в форме устного фронтального опроса, тестирования, оценки выполнения лабораторных и лабораторных работ. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения: очная

Ливны 2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1 ПАСПОРТФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Понятие информации и информационных технологий	ОК.01-ОК.03, ОК.09	Устный опрос-собеседование Тестирование Практические работы Внеаудиторная самостоятельная работа Сообщения	Дифференцированный зачет
2	Виды ИТ и использование их в пакетах прикладных программ офисного назначения.	ОК.01-ОК.03, ОК.09		
3	Сетевые технологии	ОК.01-ОК.03, ОК.09		

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	**Вид оценочного средства**	**Краткая характеристика оценочного средства**	**Представление оценочного средства**	**Критерии и шкала оценивания**
1	Устный опрос-собеседование	Беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу или теме	Перечень вопросов для обсуждения	Студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получены положительные ответы на 60% заданных вопросов – «удовлетворительно» - значительное понимание проблемы – «хорошо» - полное понимание проблемы, на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
2	Тестирование	Контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы дисциплины, состоящее в выполнении обучающимися системы стандартизированных	Система тестовых заданий	- от 0 до 50% выполненных заданий – «неудовлетворительно» - от 50 до 69% - «удовлетворительно» - от 70 до 89% - «хорошо» - от 90 до 100% - «отлично»

		заданий, которая позволяет оценить уровень знаний, умений и навыков обучающихся. Тестирование включает в себя следующие виды заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание с множественным выбором ответов		
3	Выполнение домашнего задания (внеаудиторной самостоятельной работы)	Внеаудиторная работа включает в себя: - работу с конспектом уроков, дополнительной литературой и нормативными документами для подготовки к занятиям	Методические указания для организации самостоятельной работы	Студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получены положительные ответы на 60% заданных вопросов – «удовлетворительно» - значительное понимание проблемы – «хорошо» - полное понимание проблемы, на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
4	Выполнение и защита лабораторных (лабораторных) работ	Проверка преподавателем результата выполнения лабораторных работ. Беседа со студентами о ходе выполнения работы, рассчитанная на выяснение объема умений, приобретенных студентами. Выполнение практической работы включая в себя: изучение теоретического материала и его краткий конспект в тетрадь; выполнение работы согласно приведенной методике и подготовка к защите путем	Методические указания к практическим работам	**Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент:** а) самостоятельно выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; б) подготовил краткий конспект теоретического материала и хода выполнения работы; в) подготовил ответы на контрольные вопросы и сделал выводы; г) соблюдал требования безопасности труда **Оценка «хорошо» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «отлично», но:** а) были допущены два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета **Оценка «удовлетворительно» ставится,** если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе выполнения были допущены

		ответа на контрольные вопросы		следующие ошибки: а) в выполненной работе были допущены в общей сложности не более двух ошибок, не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; б) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если: а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; б) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «удовлетворительно»
5	Экзамен	В ходе сдачи экзамена студент отвечает на вопросы билета	Вопросы к экзамену	- выполнено менее 60% задания - «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания – «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания – «хорошо» - выполнено 86-100 % задания – «отлично»

Таблица 3 – Структурные компоненты компетенций

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Знания, умения**
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;
		Умения: осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;
		Знания: общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	**Умения:** осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;
		Знания: общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	**Умения:** осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;
		Знания: общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем
		Знания: основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** использовать языки и среды программирования для разработки программ
		Знания: назначение и принципы работы программ офисных пакетов
		Знания: общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ЗАДАНИЯ К ЭКЗАМЕНУ
ВАРИАНТ № 1

1. Дайте определение понятия «компьютерная сеть».

2. Выполните тестовые задания:

Вопросы	Варианты ответов
Тип вопроса: Одиночный выбор К функциям процессора не относится…	А. внесение изменений в программное обеспечение Б. запись данных в оперативную память В. пересылка данных на устройство вывода информации Г. обработка вводимых данных.
Тип вопроса: Множественный выбор Прикладное программное обеспечение (ППО) составляют программы…	А. общего назначения Б. специализированного назначения В. диагностирования аппаратуры Г. диагностирования программного обеспечения
Тип вопроса: Открытый Перечислите основные стадии обработки информации	_____
Тип вопроса: Множественный выбор Динамическая память (DRAM) служит базой для построения…	А. модулей оперативной памяти Б. видеопамяти В. кэш – памяти Г. микропроцессорной памяти
Тип вопроса: Одиночный выбор Требуется вычислить сумму ячеек A1,B1, B2, B3 и C1. Из всех предложенных формул правильный результат дает формула…	А. = СУММ (A1 : C1: B2 : B3) Б. = СУММ (A1 : B1: B2 : C1) В. = СУММ (A1 : B3) + C1 Г. = СУММ (A1 : B2: B3 : C1)

3. Кейс-задача.

Допустим, что Вы устраиваетесь на работу. Среди требований к претенденту одним из главных является его ИКТ – компетентность.

На собеседовании Вы должны продемонстрировать знания, умения и навыки при работе с графическим и текстовым редакторами, уверенное использование Интернета.

Два компьютера в локальной сети лаборатории коммуникационных технологий имеют свои уникальные IP – адреса. В таблице фрагменты этих адресов закодированы буквами от А до З. Запишите последовательность этих букв, кодирующую IP – адреса первого и второго компьютера (в порядке возрастания).

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
52	192.	2.168.	.141	19	20.1	16	8.20

ЗАДАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ
ВАРИАНТ № 2

1. Дайте определение понятия «тестовые процессоры».

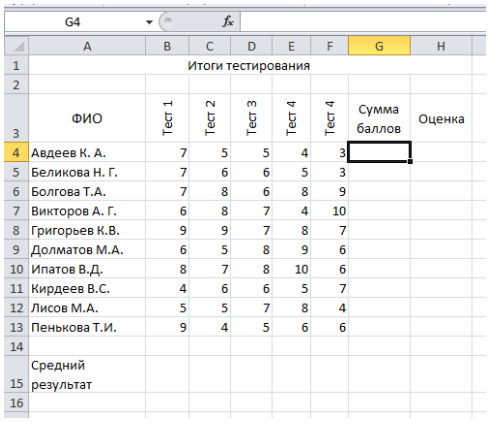
2. Выполните тестовые задания:

Вопросы	Варианты ответов
Тип вопроса: Одиночный выбор Модемы бывают…	А. внутренние Б. внешние В. матричные Г. вертикальные
Тип вопроса: Множественный выбор Функциями базового программного обеспечения являются…	А. проверка состава и работоспособности вычислительной системы Б. вывод на экран диагностических сообщений В. обеспечение пользовательского интерфейса Г. расширение функций операционной системы
Тип вопроса: Открытый Перечислите базовые топологии сети	_____
Тип вопроса: Множественный выбор В состав прикладного программного обеспечение общего назначения входят…	А. тестовые процессоры Б. графические редакторы В. бухгалтерские системы Г. системы программирования
Тип вопроса: Одиночный выбор В некоторой папке хранится список файлов, первоначально упорядоченный по дате.  Производится сортировка файлов по имени в порядке возрастания. Последним в списке окажется файл…	А. Б2 Б. 2Б В. А2 Г. 1А

3. Кейс-задача.

Студенты выполняют 5 тестов по информатике. За каждый тест можно получить от 0 до 10 баллов. Если за тест №3 получено не менее 6 баллов, то этот результат увеличивается на 20 %. Если суммарное количество полученных при тестировании баллов меньше 20, то это соответствует оценке «2»; оценке «3» соответствует количество баллов от 20 до 29; оценка «4» - от 30 до 39; оценка «5» - 40 баллов и выше.

Введите в электронную таблицу исходные данные.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Итоги тестирования							
2								
3	ФИО	Тест 1	Тест 2	Тест 3	Тест 4	Тест 4	Сумма баллов	Оценка
4	Авдеев К. А.	7	5	5	4	3		
5	Беликова Н. Г.	7	6	6	5	3		
6	Болгова Т.А.	7	8	6	8	9		
7	Викторов А. Г.	6	8	7	4	10		
8	Григорьев К.В.	9	9	7	8	7		
9	Долматов М.А.	6	5	8	9	6		
10	Ипатов В.Д.	8	7	8	10	6		
11	Кирдеев В.С.	4	6	6	5	7		
12	Лисов М.А.	5	5	7	8	4		
13	Пенькова Т.И.	9	4	5	6	6		
14								
15	Средний результат							
16								

Введите в электронную таблицу формулы для расчета

- значений в столбцах G и H;
- средних значений в ячейках D15, E15, F15;
- общей суммы баллов по всем участникам в ячейке G16.

По полученным расчетам установите соответствие между следующими участниками олимпиады и количеством набранных ими баллов:

Авдеев К.А.

Викторов А.Г.

Долматов М.А.

Лисов М.А.

Постройте диаграмму.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Брусова Вера Ивановна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Брусова В.И., преподаватель, канд. техн. наук, доцент _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол заседания кафедры № 10 от «26» мая 2025 г.
И.о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с кафедрой информационных технологий и экономики, за которой закреплено направление подготовки
И.о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол заседания НМС № 9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЕН.03 Элементы математической логики»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Элементы математической логики» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций согласно ОП:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.1 Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей;

ПК 1.2 Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей;

ПК 1.3 Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения	основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; формулы алгебры высказываний; методы минимизации
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по		

правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		алгебраических преобразований; основы языка и алгебры предикатов
ПК 1.1 Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей		
ПК 1.2 Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей		
ПК 1.3 Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**	**4 семестр**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**94**	**94**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**82**	**82**
в том числе:		
Урок	48	48
Практические занятия	34	34
Самостоятельная работа	**12**	**12**
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	**-**	**-**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Алгебра логики	**Содержание учебного материала**	**20**	ОК 01, 02, 03, ПК 1.1, 1.2, 1.3
	Урок №1 Высказывания и операции над ними. Предмет алгебры логики (алгебры высказывания). Понятие, высказывание, умозаключение. Простые и составные высказывания. Логические операции над высказываниями (дизъюнкция, конъюнкция, импликация, эквивалентность, отрицание). Конструирование составных высказываний.		
	Урок №2 Формулы алгебры логики. Построение таблиц истинности. Понятие формулы алгебры логики. Правила формализации высказываний. Таблица истинности и методика ее построения. Равносильные формулы.		
	Урок №3 Законы алгебры логики. Упрощение формул логики. Тождественно-истинные формулы (тавтологии) и тождественно-ложные формулы. Основные законы алгебры логики и правила алгебраических преобразований. Доказательство справедливости законов алгебры логики с помощью таблиц истинности. Методика упрощения формул алгебры логики с помощью равносильных (эквивалентных) преобразований.		
	Урок №4 Дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы (ДНФ и КНФ) Минимизация формул логики. Понятие элементарной конъюнкции, понятие дизъюнктивной нормальной формы (ДНФ). Понятие элементарной дизъюнкции, понятие конъюнктивной нормальной формы (КНФ). Алгоритм приведения к нормальной форме		
	Урок №5 Приложение алгебры логики к логико-математической практике и построению логических схем. Приложение алгебры логики к логико-математической практике. Понятие логической схемы.		

	Виды логических схем. Построение логических схем.		
	Урок №6 Решение логических задач. Методы решения логических задач: средствами алгебры логики; табличный; с помощью рассуждений.		
	практических занятий	**8**	
	Практическое занятие № 1. Формализация высказываний. Построение таблиц истинности.	2	
	Практическое занятие № 2. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований	2	
	Практическое занятие № 3. Построение ДНФ и КНФ	2	
	Практическое занятие № 4. Построение логических схем.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Законы правильного мышления. Двоичный сумматор. Триггер	**2**	
Раздел 2. Булевы функции	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01, 02, 03, ПК 1.1, 1.2, 1.3
	Урок №1 Булевы функции. Понятие булева вектора (двоичного вектора). Соседние векторы. Противоположные векторы. Понятие и способы задания булевой функции (функции алгебры логики). Представление булевой функции в виде формулы алгебры высказываний. Булевы функции одной и двух переменных. Нормальные формы булевых функций.		
	Урок №2 Совершенные нормальные формы Понятие совершенной ДНФ и КНФ. Методика представления булевой функции в виде совершенной ДНФ и КНФ.		
	Урок №3 Методы минимизации нормальных форм булевых функций Понятие минимальной ДНФ. Метод эквивалентных преобразований. Графический (табличный) метод карт Карно.		
	Урок №4 Операция двоичного сложения. Замкнутые классы функций. Операция двоичного сложения и ее свойства. Многочлен Жегалкина. Методика представления булевой функции в виде многочлена Жегалкина. Выражения одних булевых функций через другие. Замыкание множества функций. Понятие замкнутого класса функций. Важнейшие замкнутые классы.		
	практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 5. Представление булевой функции в виде совершенных ДНФ и КНФ	2	

	Практическое занятие № 6. Минимизация нормальных форм булевых функций	2	
	Практическое занятие № 7. Представление булевой функции в виде многочлена Жегалкина.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Методы минимизации нормальных форм. Использование суммы по модулю два для системы контроля и исправления ошибок.	**2**	
Раздел 3. Основы теории множеств	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, 02, 03, ПК 1.1, 1.2, 1.3
	Урок №1 Множества и его виды. Понятие множества. Конечные и бесконечные множества, пустое множество. Мощность множества. Равенство и включение множеств. Подмножество; количество подмножеств конечного множества. Теоретико-множественные диаграммы.		
	Урок №2 Операции над множествами Операции над множествами (объединение, пересечение, дополнение, теоретико-множественная разность) и их свойства. Декартово произведение множеств.		
	Урок №3 Формула включений и исключений. Соответствие между теоретико-множественными и логическими операциями Формула количества элементов в объединении двух конечных множеств (формула включений и исключений). Соответствие между теоретико-множественными и логическими операциями. Методика проверки теоретико-множественных соотношений с помощью формул логики.		
	практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 8. Решение задач логического характера на выполнение теоретико-множественных операций.	2	
	Практическое занятие № 9. Решение задач логического характера на подсчет количества элементов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проверка теоретико-множественных соотношений Формула количества элементов в объединении трех конечных множеств.	**2**	
Раздел 4. Алгебра предикатов	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01, 02, 03, ПК 1.1, 1.2, 1.3
	Урок №1 Предикаты и операции над ними. Предмет и язык алгебры предикатов. Понятие предиката, способы его задания. Область определения и область истинности предиката. Обычные логические операции над предикатами.		
	Урок №2 Кванторы. Формализация предложений с помощью алгебры предикатов. Кванторы общности и существования. Кванторные операции над предикатами. Численные		

	кванторы. Формализация предложений с помощью алгебры предикатов.		
	Урок №3 Формулы логики предикатов. Понятие предикатной формулы; свободные и связанные переменные. Правила записи сложных формул.		
	практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 10. Формализация предложений с помощью алгебры предикатов; логические операции над предикатами.	2	
	Практическое занятие № 11. Решение логических задач в алгебре предикатов	2	
	Практическое занятие № 12. Решение логических задач в алгебре предикатов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. Формальные системы.	**2**	
Раздел 5. Элементы теории алгоритмов	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, 02, 03, ПК 1.1, 1.2, 1.3
	Урок №1 Алгоритмы. Рекурсивные функции. Понятие алгоритма и его свойства. Необходимость уточнения понятия алгоритма. Происхождение рекурсивных функций. Основные понятия теории рекурсивных функций.		
	Урок №2 Машины Тьюринга. Определение машины Тьюринга. Применение машины Тьюринга к словам. Конструирование машин Тьюринга. Функции, вычислимые по Тьюрингу.		
	Урок №3 Нормальные алгоритмы Маркова. Марковские подстановки. Нормальные алгоритмы и их применение к словам. Нормально вычислимые функции и принцип нормализации Маркова.		
	практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 13. Решение логических задач с помощью машины Тьюринга и нормальных алгоритмов Маркова	2	
	Практическое занятие № 14. Решение логических задач с помощью машины Тьюринга и нормальных алгоритмов Маркова	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Интуитивное представление об алгоритмах. Примитивная рекурсивность. Вычислимость рекурсивных функций по Тьюрингу. Неразрешимые алгоритмические проблемы.	**2**	
Раздел 6.	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК

Математическая логика и информатика	Урок №1 Математическая логика и информатика Описание компьютерных программ, программирования и анализ его концепций с помощью математической логики. Верификация программ с помощью математической логики. Применение булевых функций в релейно-контактных схемах ЭВМ. Логический аспект теории баз данных. Реляционная база данных и логика запроса в ней.		01, 02, 03, ПК 1.1, 1.2, 1.3
	Урок №2 Проблемы защиты информации на компьютере. Шифрование. Способы защиты информации на компьютере. Криптографическая защита информации. Шифрование и дешифрование, шифр, ключ, криптостойкость. Электронная (цифровая) подпись. Шифры замены. Перестановочные шифры.		
	Урок №3 Основы теории автоматов Понятие, модель автомата. Виды автоматов. Конечные автоматы. Базовые множества для автомата: входной алфавит, выходной алфавит, множество состояний. Таблица, принцип работы, диаграмма, словарная и финальная функция автомата. Применение автоматов.		
	Урок №4 Способы задания конечных автоматов Аналитический, графический и табличный способы задания конечных автоматов. Понятие правильного автомата. Упрощённый вид диаграммы для правильных автоматов. Автомат, распознающий свойство слова, и его построение.		
	Урок №5 Дифференцированный зачет		
	практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 15. Применение булевых функций в релейно-контактных схемах	2	
	Практическое занятие № 16. Шифрование текста с помощью шифра замены или перестановочного шифра; дешифровка шифротекста.	2	
	Практическое занятие № 17. Построение конечных автоматов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Криптографическая защита информации. Виды шифров. Теория автоматов и логические основы ЭВМ.	**2**	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**-**	
Всего:		**94**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения (указать конкретно из ОП):

Кабинет «Элементы математической логики», оснащенный оборудованием: посадочными местами по количеству обучающихся; рабочим местом преподавателя; комплектом учебно-наглядных пособий.

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: операционная система Microsoft Windows , пакет офисных приложений LibreOffice 24.2.4, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.15, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; веб-браузер Mozilla Firefox 127.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; веб-браузер ЯндексБраузер 24.4.2.956, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; веб-браузер Google Chrome 126.0.6478.115, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; файловый архиватор 7 Zip 22.01, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Acrobat Reader DC 2024.002.20759, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Reader 2.0.0.27, свободно распространяемое ПО; файловый менеджер Far 3.0 Build 6000, свободно распространяемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные, электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания:

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы):

1 Скорубский, В. И. Математическая логика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11631-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518503

2 Ткаченко, С. В. Элементы математической логики : учебное пособие для СПО / С. В. Ткаченко, А. С. Сысоев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 99 с. — ISBN 978-5-88247-964-9, 978-5-4488-0752-7. — Текст :

электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92841.html

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

3 Гашков, С. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 483 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13535-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518496

4 Палий, И. А. Дискретная математика и математическая логика : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Палий. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13522-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516148

5 Седов, В. А. Элементы математической логики. Решение задач в симуляторе цифровых логических схем LogicCircuit : практикум для СПО / В. А. Седов, Н. А. Седова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 132 с. — ISBN 978-5-4488-1353-5, 978-5-4497-1584-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/118973.html

6 Судоплатов, С. В. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518502

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; - формулы алгебры высказываний; - методы минимизации алгебраических преобразований; - основы языка и алгебры предикатов. **Перечень умений, осваиваемых в**	- строит таблицы истинности для формул логики и упрощает формулы логики; - представляет булевы функции в виде формул; - выполняет операции над предикатами; - записывает области истинности предикатов;	Письменные и устные опросы обучающихся, задания практических занятий

рамках дисциплины: - формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	- выполняет операции над отображениями и подстановками; - зашифровывает и расшифровывает текстовые сообщения	

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ЕН.03 ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	**Раздел 1.** Алгебра логики	ОК 01, 02, 03, ПК 1.1, 1.2, 1.3	Устный опрос - собеседование;	Дифференцированный зачет
2	**Раздел 2.** Булевы функции			
3	**Раздел 3.** Основы теории множеств			
4	**Раздел 4.** Алгебра предикатов			
5	**Раздел 5.** Элементы теории алгоритмов			
6	**Раздел 6.** Математическая логика и информатика			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный опрос - собеседование	Средство контроля организованное как беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Вопросы по темам дисциплины	студент отвечает: - неправильно, нечетко и неубедительно, неверные формулировки, отсутствует какое-либо представление о вопросе – «неудовлетворительно» - неконкретно, слабо аргументировано и неубедительно, хотя и имеет какое-то представление о вопросе – «удовлетворительно»; - неполно, недостаточно четко и убедительно, но в целом правильно – «хорошо»; - правильно, полно и аргументировано, продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления – «отлично»
2	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения практического занятия	Задание выполнено в полном объёме, записи краткие, точные, отсутствуют фактические ошибки – «отлично»; задание выполнено в полном объёме, имеются незначительные ошибки – «хорошо»; задание выполнено с ошибками, не все элементы задания выполнены – «удовлетворительно»; задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками – «неудовлетворительно»
3	Дифференцированный зачет	Служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении	Вопросы и задания для подготовки к дифференцированному зачету	**Оценивание ответов:** - выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»

		практических задач.		

Таблица 3 – Структурные компоненты компетенций

№ п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание структурных компонентов компетенции, формируемых при изучении учебной дисциплины
1	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**уметь:** - формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения. **знать:** - основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; - формулы алгебры высказываний; - методы минимизации алгебраических преобразований; - основы языка и алгебры предикатов.
2	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
3	ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
4	ПК 1.1	Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	
5	ПК 1.2	Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	
6	ПК 1.3	Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

МАКЕТ ЗАДАНИЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Вариант № __

1. Назовите формулы алгебры логики.

2. Выполните тестовые задания:

Вопросы	**Варианты ответов**
Тип вопроса: Одиночный выбор 2.1 Повествовательное предложение, в котором что – то утверждается, или отрицается, называется:	а) выражение; б) вопрос; в) высказывание; г) умозаключение.
Тип вопроса: Открытый 2.2 Константа, которая обозначается «1» в алгебре логики называется …	_____
Тип вопроса: Одиночный выбор 2.3 Графическое изображение логического выражения называется	а) схема; б) рисунок; в) чертеж; г) график.

3. Кейс - задача

Задана таблица истинности.

X_1	X_2	F
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

а) Постройте СДНФ.

б) Упростите СДНФ с помощью карты Карно.

в) Постройте логическую схему.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Каверина Валентина Владимировна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.01 ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Разработчик:
Каверина В.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А, канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.01 ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Электроника и схемотехника» относится к общепрофессиональному циклу образовательной программы (далее – ОП) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих компетенций (далее-ОК)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.

ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях

согласно ОП.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	-выбирать наиболее подходящие электронные приборы; -выполнять расчеты параметров и характеристик электронных приборов; - выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач по использованию и эксплуатации электронных приборов и устройств; - искать информацию об электронных устройствах и приборах; -сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов; -систематизировать информацию об электронных устройствах и приборах; -планировать свое профессиональное развитее в области электроники и схемотехники; -информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.	-физические принципы работы и назначение электронных приборов; -формулы для расчета параметров электронных приборов; - определения, характеристики, условно-графические обозначения, достоинства и недостатки электронных приборов; - классификацию электронных приборов; - схемы электронных устройств и приборов; - типы электронных усилителей; - методы самоконтроля в решении профессиональных задач; - способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**114**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**96**
в том числе:	
урок	62
практические занятия	28
в том числе:	
в форме практической подготовки	6
консультации	6
Самостоятельная работа	**6**
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамен	**12**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электроника и схемотехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электронные приборы		**32**	
Тема 1.1. **Физика полупроводников**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.2
	Урок № 1. Физика полупроводников. Электронно-дырочный переход. Особенности работы полупроводников. Электронно-дырочный переход. Характеристики электронно-дырочного перехода	2	
	Самостоятельная работа подготовка сообщения, доклада или презентации на тему: «Предмет и задачи дисциплины, её роль в профессиональной деятельности»	**1**	
Тема 1.2. Полупроводниковые диоды	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.2 ПК 1.3
	Урок № 2. Полупроводниковые диоды. Стабилитроны. Варикапы Выпрямительные диоды. Стабилитроны и стабисторы. Туннельные диоды. Варикапы	2	
	практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Исследование полупроводниковых диодов. **Практическое занятие 2.** Исследование полупроводникового стабилитрона.	2 2	
	Самостоятельная работа подготовка сообщения, доклада или презентации на тему: «Применение полупроводниковых диодов»	**1**	
Тема 1.3. Биполярные транзисторы	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Урок № 3. Биполярные транзисторы, основные понятия и типы. Основные понятия и характеристики, типы биполярных транзисторов	2	

	Урок № 4. Схемы включения биполярных транзисторов, их h-параметры. Схемы включения биполярных транзисторов. h-параметры биполярных транзисторов	2	ПК 1.2 ПК 1.3
	практических занятий	4	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.3
	Практическое занятие 3. Исследование ВАХ биполярного транзистора в схеме с общей базой (ОБ). **Практическое занятие 4.** Исследование ВАХ биполярного транзистора в схеме с общим эмиттером (ОЭ).	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка сообщения, доклада или презентации на тему: « Применение биполярных транзисторов»	**1**	
Тема 1.4. **Полевые транзисторы.**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.3
	Урок № 5. Полевые транзисторы, основные понятия и типы. Основные понятия и характеристики, типы полевых транзисторов	2	
	Урок № 6. Схемы включения полевых транзисторов, их параметры, характеристики. Схемы включения полевых транзисторов, их параметры и характеристики	2	
	практических занятий	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.3
	Практическое занятие 5. Исследование полевого транзистора.	2	
Тема 1.5. **Оптоэлектронные приборы**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.2 ПК 1.3
	Урок № 7. Оптоэлектронные приборы. Основы оптоэлектроники	2	
	Урок № 8. Свето- и фотодиоды. Свето- и фототранзисторы. Свето- и фотодиоды. Свето- и фототранзисторы	2	
	Самостоятельная работа подготовка сообщения, доклада или презентации на тему: «Применение оптоэлектронных приборов»	**1**	
Тема 1.6 **Интегральные микросхемы (ИМС)**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Урок № 9. Интегральные микросхемы, основы построения, назначение.	2	

	Основы построения ИМС, структура, технологии и назначение ИМС.		ПК 1.2 ПК 1.3
	Урок № 10. Виды, характеристики и параметры ИМС. Виды, характеристики и параметры ИМС	2	
	практических занятий	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.3
	Практическое занятие 6. Исследование логических элементов.	2	
	Самостоятельная работа подготовка сообщения, доклада или презентации на тему: «Применение интегральных микросхем»	**1**	
Раздел 2. Электронные усилители.		**58**	
Тема 2.1 **Общие сведения об усилителях**	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.2 ПК 1.3
	Урок № 11. Общие сведения об усилителях, их классификация. Общие сведения об усилителях, классификация усилителей.	2	
	Урок № 12. Структурная схема усилителя. Структура, параметры и характеристики усилителей.	2	
	Урок № 13. Обратная связь в усилителях. Обратная связь в усилителях.	2	
	Урок № 14. Виды обратной связи в усилителях. Виды обратной связи в усилителях.	2	
	практических занятий	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2
	Практическое занятие 7. Исследование работы электронного ключа на биполярном транзисторе.	2	
	Практическое занятие 8. Исследование работы электронного ключа и схем аналоговых коммутаторов.	2	
	в том числе в форме практической подготовки	**2**	
	Практическое занятие 1. Исследование работы электронного ключа и схем аналоговых коммутаторов.	2	
	Практическое занятие 9. Исследование работы выпрямителей.	2	
	Самостоятельная работа подготовка сообщения, доклада или презентации на тему:	**1**	

	«Применение усилителей»		
Тема 2.2 Усилители тока	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.2 ПК 1.3
	Урок № 15. Усилители тока, основные понятия.	2	
	Урок № 16. Характеристики и понятия усилителей тока.	2	
	Урок № 17. Виды усилителей.	2	
	Урок № 18. Принципиальные схемы усилителей тока.	2	
	практических занятий	2	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2, ПК 1.3
	Практическое занятие 10. Исследование работы усилителя на биполярном транзисторе.	**2**	
Тема 2.3 Усилители напряжения	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.2 ПК 1.3
	Урок № 19. Усилители напряжения, основные понятия. Основные понятия усилителей напряжения.	2	
	Урок № 20. Характеристика и параметры усилителей напряжения. Характеристики и параметры усилителей напряжения.	2	
	Урок № 21. Виды усилителей напряжения. Виды усилителей напряжения.	2	
	Урок № 22. Принципиальные схемы усилителей напряжения. Исследование принципиальных схем различных видов усилителей напряжения	2	
	практических занятий	**2**	ОК 01, ОК 02 ПК 1.2, ПК 1.3
	Практическое занятие 11. Исследование режимов работы усилителя с эмиттерной стабилизацией.	2	
Тема 2.4 Усилители мощности	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.2 ПК 1.3
	Урок № 23. Усилители мощности. Основные понятия. Основные понятия усилителей мощности.	2	
	Урок № 24. Характеристики и параметры усилителей мощности. Характеристики и параметры усилителей мощности.	2	
	Урок № 25. Виды усилителей мощности. Различные виды усилителей мощности.	2	
	Урок № 26. Принципиальные схемы усилителей мощности.	2	

	Исследование принципиальных схем различных видов усилителей мощности		
	практических занятий	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2
	Практическое занятие 12. Исследование работы трансформаторного усилителя мощности.	2	
	в том числе в форме практической подготовки	2	
	Практическое занятие 2. Исследование работы трансформаторного усилителя мощности.	2	
Тема 2.5 Операционные усилители	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.2 ПК 1.3
	Урок № 27. Операционные усилители, основные понятия. Основные понятия операционных усилителей.	2	
	Урок № 28. Характеристики и параметры операционных усилителей. Характеристики и параметры операционных усилителей	2	
	Урок № 29. Виды операционных усилителей. Различные виды операционных усилителей.	2	
	Урок № 30. Принципиальные схемы операционных усилителей. Различные виды принципиальных схем операционных усилителей	2	
	Урок № 31. Схемотехника телекоммуникационных систем.	2	
	практических занятий	**4**	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2
	Практическое занятие 13. Исследование работы схем на операционном усилителе (ОУ).	2	
	Практическое занятие 14.Расчет параметров и составление схем различных типов электронных выпрямителей.	2	
	в том числе в форме практической подготовки	2	
	Практическое занятие 3. Расчет параметров и составление схем различных типов электронных выпрямителей	2	
	консультаций	**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.2 ПК 1.3
	Урок № 1. Полупроводниковые приборы, их применение в телекоммуникации.	2	
	Урок № 2. Интегральные микросхемы, их назначение и применение.	2	
	Урок № 3. Усилители, их применение в телекоммуникационных системах.	2	
	Всего	**96**	

	Промежуточная аттестация (экзамен)	**12**	
	Итого по дисциплине	**114**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет « Электроники и схемотехники», оснащённый оборудованием:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- образцы полупроводниковых приборов;
- отдельные детали и узлы электронных устройств;

техническими средствами обучения:
- проектор;
- переносной экран.

Лаборатория «Электроники и схемотехники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в образовательной программе по данной специальности:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- ПК с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;
- ПК для каждого студента с лицензионным программным обеспечением;
- специальное ПО (Microcap, ElectronicWorkbench, LabView) для проведения виртуальных лабораторных работ;
- операционная система Linux, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- пакет офисных приложений LibreOffice 24.2.4, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.15, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- веб-браузер Mozilla Firefox 127.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- просмотрщик документов (DJVu, PDF и др) Evince 3.28.2-1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- архиватор файлов Gzip 1.6, свободно распространяемое ПО;
- упаковщик файлов Tar 1.29 свободно распространяемое ПО;
- система трехмерного моделирования Университетский комплект программного обеспечения КОМПАС-Электрик на 10 мест;
- растровый графический редактор Gimp 2.10.10, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- векторный графический редактор Inkscape 0.48.4, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- среда виртуального моделирования электрических цепей, схем и электронного оборудования Fritzing 0.9.10 , свободно распространяемое ПО
- лабораторные стенды для проведения реальных лабораторных работ;
- мультимедийный проектор с экраном.

3.2.Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины используются электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1.Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Кузовкин В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537125

2. Миленина С. А. Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04676-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536766

3.2.2.Дополнительные источники (электронные издания)

3. Миловзоров О. В. Основы электроники: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19968-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557397

4. Основы автоматизации технологических процессов: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Щагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03848-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535482

Интернет-ресурсы:

1. Образовательная платформа Юрайт **urait.ru**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения индивидуального и фронтального опроса, практических работ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: -физические принципы работы и назначение электронных приборов; -формулы для расчета параметров электронных приборов; - определения, характеристики, условно-графические обозначения, достоинства и недостатки электронных приборов; -формулы для расчета параметров электронных приборов; определения, характеристики, условно-графические обозначения, достоинства и недостатки электронных приборов; - искать информацию об электронных устройствах и приборах; -сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов; - систематизировать информацию об электронных устройствах и приборах; -методы самоконтроля в решении профессиональных задач; -способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий.	Способность эффективно эксплуатировать электронные приборы и устройства. Способность объективно оценивать и использовать информацию о параметрах и характеристиках электронных приборов и устройств. Способность применять информационные технологии для повышения эффективности выполнения профессиональных задач. Способность объективно оценивать свой профессиональный уровень и планировать дальнейший рост.	Устный и письменный опрос Решение практических задач Тестирование Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студентов (выполнение домашних заданий, оформление отчетов по практическим работам, подготовка к тестированию, подготовка к экзамену)
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - выбирать наиболее подходящие электронные приборы; -выполнять расчеты параметров и характеристик электронных приборов; - выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач	Умение проводить расчеты элементов типовых электронных приборов и устройств. Умение самостоятельно	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий

по использованию и эксплуатации электронных приборов и устройств; - искать информацию об электронных устройствах и приборах; -сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов; -систематизировать информацию об электронных устройствах и приборах; -планировать свое профессиональное развитие в области электроники и схемотехники; -информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.	проводить измерения параметров электрических величин	экзамен

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПЦ.01 ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1. Соотношение контролируемых модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

Наименование раздела	**Формируемые компетенции**	**Текущий контроль**		**Промежуточная аттестация**	
		Форма контроля	**Наименование ФОС**	**Форма контроля**	**Наименование ФОС**
Раздел 1. Электроника	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Практические работы. Устный и письменный опрос. Внеаудиторная самостоятельная работа.	Методические указания по выполнению практических работ. Перечень вопросов. Методические указания по самостоятельной работе.	Экзамен	Вопросы к экзамену Билеты
Раздел 2. Схемотехника	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Практические работы. Устный и письменный опрос. Внеаудиторная самостоятельная работа.	Методические указания по выполнению практических работ. Перечень вопросов. Методические указания по самостоятельной работе.		

Таблица 2. Перечень оценочных средств

Форма контроля	**Наименование ФОС**	**Краткая характеристика оценочного средства**	**Критерии оценки**
Устный опрос-собеседование	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Перечень вопросов для обсуждения	студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы, на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
Письменный опрос	Преподаватель предоставляет возможность студенту в письменном виде освятить тему или несколько тем дисциплины в виде ответа на вопросы.	Перечень вопросов	студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы, на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
Практические работы	Средство проверки умений применять полученные теоретические знания по заранее определенной методике для выполнения заданий по дисциплине	Методические указания по выполнению практических работ	- выполнено менее 50% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 50-70 % задания - «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично» - зачет по выполнению лабораторных работ студент получает при условии выполнения всех предусмотренных программой работ с отчетами по всем работам

Самостоятельная работа	Самостоятельная работа по дисциплине выполняется по заданию преподавателя	Методические указания по самостоятельной работе	от 0 до 50% выполненных заданий – «неудовлетворительно» - от 50 до 69% - «удовлетворительно» - от 70 до 89% - «хорошо» - от 90 до 100% -«отлично»
Экзамен	В ходе сдачи экзамена студент выполняет задания к экзамену Экзамен по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение одного семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Билет к экзамену	Студент демонстрирует: - непонимание проблемы. На большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы. Получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы. На все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»

Таблица 3. Структурные компоненты компетенций

№ п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание структурных компонентов компетенции, формируемых при изучении учебной дисциплины
	ПК 1.2..	Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.	**Практический опыт:** текущего контроля функционирования оборудования ИТКС; диагностики технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания; **Умения:** осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; осуществлять диагностику технического состояния ИТКС; применять средства измеренийхарактеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС; **Знания:** принципов построения и основных характеристик ИТКС; принципы передачи информации в ИТКС; разновидностей линий передач, конструкций и характеристик электрических и оптических кабелей связи; технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС; периодичностивыполненияповерок контрольно-измерительной аппаратуры; требований метрологического обеспечения функционирования ИБТКС;
	ПК 1.3	Проводить техническое обслужи-вание оборудования информационно – теле-коммуникационных систем и сетей	**Практический опыт:** проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС; **Умения:** осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры;

			производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования защищенных телекоммуникационных систем; производить контроль параметров функционирования ИТКС; **Знания:** принципов построения и основных характеристик ИТКС; видов и характеристик сигналов в ИТКС; разновидностей линий передач, конструкции и характеристик электрических и оптических кабелей связи; принципов построения, основных характеристик активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС; принципов организации технической эксплуатации ИТКС;
	ПК 3.1	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно – телекоммуникационных системах и сетях.	**Практический опыт:** установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; **Умения:** проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; **Знания:** способов защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты; основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; законодательства в области информационной безопасности, структуру государственной системы защиты информации, нормативных актов уполномоченных органов исполнительной власти, национальных стандартов и других методических документов в области информационной безопасности;
	ПК 3.2	Проводить техническое обслуживание, диагностику,	**Практический опыт:** установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты

		устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно – телекоммуникационных системах и сетях	информации от утечки по техническим каналам; проведения технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; **Умения:** проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; проводить техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; **Знания:** основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; организацию и содержание технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; порядка и правил ведения эксплуатационной документации на технические средства защиты информации от утечки по техническим каналам.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВ А

Структура контрольных заданий

1. Задания текущего контроля

Темы сообщений по дисциплине:

ОП.01 Электроника и схемотехника

Раздел 1. Электроника

1. Физические основы электронных приборов.
2. Электрофизические свойства полупроводников, собственная и примесная проводимости; свойства и характеристики электронно-дырочного перехода.
3. Устройство и характеристики диодов. Понятие о фоторезисторах и фотодиодах.
4. Биполярные транзисторы, устройство, статические характеристики и параметры.
5. Тиристоры, устройство, принцип действия, применение.
6. Условные обозначения и маркировка приборов, их выбор.
7. Полупроводниковые диоды.
8. Тиристоры
9. Биполярные транзисторы.
10. Полевые транзисторы.
11. Оптоэлектронные приборы
12. Интегральные микросхемы (ИМС)
13. Определение входных и выходных характеристик биполярного транзистора.
14. Общая характеристика импульсных устройств.
15. Диодные и транзисторные электронные ключи
16. Формирование импульсов: ограничители, дифференцирующие цепи, интегрирующие цепи

Раздел 2 . Схемотехника

1. Логические элементы, классификация, основные понятия и основные параметры «И", "ИЛИ", "НЕ" на диодных и транзисторных ключах.
2. Шифраторы и дешифраторы.
3. Триггеры.
4. Счетчики импульсов.
5. Неуправляемые и управляемые выпрямители.
6. Инверторы.
7. Стабилизаторы напряжения и тока
8. Преобразователи напряжения и частоты
9. Усилители напряжения.
10. Усилители постоянного тока.
11. Усилители мощности.

Вопросы для устного фронтального опроса

Раздел 1. Электроника

1.Что изучает электроника? Какое применение она нашла в народном хозяйстве?
2.Что называется транзистором?
3.Дайте понятие диода?
4.Что понимают под тиристором?
5.Что такое выходное напряжение. Метод измерения. Методика измерений?
6. Какие фотоэлементы вам известны?
7. Какие электронные ключи вам известны?
8. Основные характеристики усилителей ... (несколько)
9. Что такое диапазон усиливаемых частот ?
10. Что такое частота работы усилителя?
11. Что такое сила тока на выходе усилителя?

Раздел 2. Схемотехника

1.Чем характеризуются схемотехника?
2.Сформулируйте правовые законы схемотехники?
3.В каком случае необходима схемотехника?
4.Что называется единицей измерения?
5. Основные параметры, характеризующие реверсивные преобразователи (несколько)?
6. Что такое коэффициент полезного действия?
7. Что такое коэффициент мощности?
8. Междукаскадные связи усилителей бывают .(несколько)
9. Резисторно-емкостные усилители - это
10. Частотно-емкостные усилители - это?
11.Трансформаторные междукаскадные связи усилителей изображают на схемах как?
12.Резисторно-трансформаторные междукаскадные связи усилителей изображают на схемах как?
13. Резонансные междукаскадные связи усилителей изображают на схемах как?

2. Задания рубежного контроля

Комплект тестовых заданий
Тест №1
Раздел 1. Электроника

Вариант1

1. Электроника — отрасль науки и техники, охватывающая проблемы электронных приборов и устройств и принципов их использования (несколько)

1) **конструирования**

2) **изготовления**

3) ремонта

4) **исследования**

5) приспособления

2. В цифровых устройствах ... (несколько)

1) величины изменяются непрерывно по уровню

2) **существует только два уровня, условно называемые1 и 0**

3) **по времени величины изменяются дискретно**

4) по времени величины изменяются непрерывно

3. Преимущества цифровых устройств над аналоговыми (несколько):

1) **допускают большую степень интеграции в составе микросхем**

2) данные в цифровых устройствах не зависят от температуры окружающей среды, влажности, давления, но зависят от напряжения питания

3) **точность цифровых устройств неограничена, в настоящее время выпускают 64-разрядные процессоры, относительная точность которых10^{-12}**

4) точность цифровых устройств в 10^{-12} выше, чем точность аналоговых устройств

5) допускают меньшую степень интеграции в составе микросхем

4. Основные факторы, вызывающие необходимость разработки электронных устройств на новой элементной базе (несколько):

1) **повышение надёжности**

2) увеличение габаритов

3) увеличение массы

4) **уменьшение стоимости**

5) увеличение потребляемой мощности

5. Поставьте соответствие, соединив линией -

Это поколение характеризуется микроминиатюризацией электронных устройств на базе применения БИС и СБИС. Отдельные функциональные блоки выполняются в одной интегральной схеме, представляющей собой готовое электронное устройство приёма, преобразования или передачи информации

Это поколение характеризуется применением в качестве основной элементной базы дискретных полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов и тиристоров). Сборка электронных устройств этого поколения осуществлялась обычно автоматически с применением печатного монтажа

Основу элементной базы электронных устройств этого поколения составляли электровакуумные приборы, действие которых основано на использовании электрических явлений в вакууме или газе. В соответствии с характером рабочей среды электровакуумные приборы подразделяют на электронные и ионные

I поколение

II поколение

III поколение

IV поколение

Это поколение связано с бурным развитием микроэлектроники— раздела электроники, охватывающего исследование и разработку качественно нового типа электронных приборов— интегральных микросхем— и принципов их применения. Основой элементной базы этого поколения электронных устройств стали интегральные схемы и микросборки

6. По способности проводить электрический ток и зависимости электропроводности от температуры полупроводники значительно ближе к (один):

1) **диэлектрикам**
2) проводникам
3) термисторам
4) разрядникам
5) тиратронам

7. На электропроводность полупроводников влияют (несколько):

1) **примеси в составе полупроводника**

2) толщина полупроводника

3) вес полупроводника

4) **повышение температуры полупроводника**

5) все перечисленное

8. Прямым является такое включение р-п перехода, при котором (один):

1) к *р*- области подключён минус источника питания, а к *n* области - плюс

2) **плюс внешнего источника питания прикладывается к *р* области, а минус к *n* области**

3) к *р*- области и к п области подключён минус источника питания

4) плюс внешнего источника питания прикладывается и к *р* области и к ***n*** области

5) нет правильного ответа

9. Какие виды пробоев электронно - дырочного перехода существуют (несколько)

1) **Лавинный пробой**

2) Химический пробой

3) **Зеннеровский пробой**

4) **Тепловой пробой**

5) Сквозной пробой

10. Диодом называют полупроводниковый прибор с ..... п-р-переходом и двумя внешними выводами. Какое слово пропущено? (один)

1) **Одним**

2) Двумя

3) Тремя

4) Четырьмя

5) Пятью

11. Тиристором называют полупроводниковый прибор с.....или более п-р-переходами и двумя (динистор) или тремя (тринистор) выводами. Какое слово пропущено? (один)

1) Одним
2) Двумя
3) Тремя
4) Четырьмя
5) Пятью

12. Исходя из назначения и функций, которые выполняют диоды, их можно разделить на несколько видов: (из перечисленных ниже вариантов выберите тот, которого не существует) (один)

1. Выпрямительные
2. Импульсные
3. Импульсные
4. **Старпоны**
5. Варикапы

Вариант №2

1. Биполярный транзистор - это ... (один)

1) полупроводниковый прибор с двумя р-п переходами

2) полупроводниковый прибор с тремя п-р переходами

3) транзистор, у которого эмиттер и коллектор имеют электронную проводимость

4) **полупроводниковый прибор, имеющий два взаимодействующих между собой р-п перехода**

5) приспособления

2. Работа транзистора основана на . (один)

1) управлении токами диодов в зависимости от приложенного к его переходам напряжения

2) **управлении токами электродов в зависимости от приложенных к его переходам напряжений**

3) на взаимодействии между собой р-п переходов

4) изменении по времени величины токов, приложенных к р-п переходам

5) управлении переходами диодов в зависимости от приложенного к электродам напряжения

3. Транзистор, у которого эмиттер и коллектор имеют дырочную проводимость, а база - электронную проводимость, называется: (один)

1) п-р-п

2) **р-п-р**

3) р-р-п

4) п-р-р

5) р-р-р

4. Полевым транзистор называется потому, что ... (один):

1) ***работа прибора управляется электрическим полем***

2) работа прибора основана магнитном токе

3) *работа прибора управляется электродами и переходами*

4) работа прибора управляется входным током

5) работа прибора основана на плоских и широких элементах

5. Полевой транзистор имеет ..... и более электродов (один)

1) пять

2) семь

3) **три**

4) один

5) шесть

6. Что такое составные транзисторы (один)?

1) это комбинация из двух отдельных электродов УТ' и VT"

2) это комбинация из двух отдельных диодов УТ' и VT"

3) это комбинация из трех спаянных транзисторов УТ', VT" и VT

4) **это комбинация из двух отдельных транзисторов VT' и VT"**

5) таких транзисторов не существует

7. Структура составного транзистора может быть построена с использованием .. (несколько):

1) **полевых транзисторов**

2) **биполярных транзисторов**

3) полевых тиристоров

4) биполярных диодов

5) всех выше перечисленных

8. Основные требования, предъявляемые к тиристорам ...(несколько)

1) **малые потери при коммутации**
2) малый коммутируемый ток
3) **малое потребление в цепи управления**
4) **высокое рабочее напряжение**
5) низкая скорость переключения из одного состояния в другое

9. Обычно включают последовательно не более .... Каскадов в многокаскадных усилителях (вставьте пропущенное слово)

1) двух
2) **трех**
3) четырех
4) пяти
5) шести

10. В усилителях мощности нашли применение .... основных режима работы транзисторов (вставьте пропущенное слово)

1) два
2) **три**
3) четыре
4) пять
5) шесть

Тест №2

Раздел 2. Схемотехника

Вариан1

1. Тиристоры делятся на следующие группы ... (несколько)

1) **диодные тиристоры**
2) катодные тиристоры
3) **триодные тиристоры**
4) анодные тиристоры
5) одноидные тиристоры

2. Недостаток динистора в том, что нельзя изменять ... (один)

1) напряжение выключения
2) напряжение насыщения
3) напряжение проводимости
4) **напряжение включения**
5) напряжение пробоя

3. По функциональному назначению фотоэлектрические приборы подразделяют на следующие группы: (несколько)

1) **фотоприёмники**
2) фототеристоры

3) фотодатчики

4) **фотоэлектрические преобразователи**

5) фотоакцепторы

4. Светосигнальные индикаторы - ...(один)

1) отображающие каждый сигнал из группы буквой, цифрой или другим определённым символом

2) представляющие принятую за определённый интервал времени совокупность сигналов в виде черно-белого или цветного изображения

3) **отображающие сигнал свечением индикатора**

4) отображают поступивший сигнал местоположением светового пятна или границы светящейся линии

5) отображающие каждый сигнал из группы буквой определенного цвета

5. По сравнению с электронными фотоприёмниками фоторезисторы имеют следующие преимущества: (несколько)

1) повышенное напряжения питания

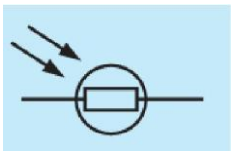
2) большие допустимые фототоки

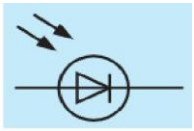
3) меньшие габаритные размеры и масса

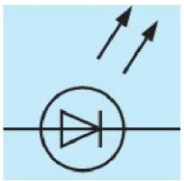
4) устойчивость к механическим воздействиям

5) большой срок службы

6. Проставьте соответствие обозначениям:

1)  ФОТОДИОД

2)  ФОТОРЕЗИСТОР

3)  СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИЙ ДИОД

7. Двухэлектродный полупроводниковый прибор с одним *p-n* переходом, вольт-амперная характеристика которого зависит от воздействующего на него светового потока, называют... (один)

1) Фоторезистор
2) Фототиристор
3) **Фотодиод**
4) Оптрон
5) Светоизлучающий диод

8. Инжекционная электролюминесценция *p-n* перехода, включенного в прямом направлении используется в ... (один):

1) Фоторезистор
2) Фототиристор
3) Фотодиод
4) Оптрон
5) **Светоизлучающий диод**

9. В каком приборе светоизлучатель и фотоприёмник оптически и конструктивно связаны друг с другом и представляют собой единое конструктивное целое (один):

1) Фоторезистор
2) Фототиристор
3) Фотодиод
4) **Оптрон**
5) Светоизлучающий диод

10. В качестве фотоприёмников в оптронах использую, (несколько)

1) фоторезисторы
2) фотодиоды
3) фототранзисторы
4) фототиристоры
5) фототермисторы

Вариант№2

1. Масса оптрона составляет ... (один)

1) 0,1 - 0,8 г
2) 0,3 — 1,1 г
3) 0,5 - 1,0 г
4) **0,8 - 1,5 г**
5) 1,0 - 2,0 г

2. Полупроводниковые тепловые приборы, способные изменять свое электрическое сопротивление при изменении их температуры (один)

1) **терморезисторы**
2) термисторы
3) термотиристоры
4) термотранзисторы
5) термодиоды

3. Для увеличения надежности и долговечности приборов рабочие напряжение, ток, мощность и температуру необходимо выбирать около ... (один)

1. 0,65 от их предельного значения
2. **0,70 от их предельного значения**
3. 0,75 от их предельного значения
4. 0,80 от их предельного значения
5. 0,85 от их предельного значения

4. В настоящее время наибольшее распространение получили выпрямители на. (один)

1. электровакуумных приборах
2. ионных приборах
3. **полупроводниковых приборах**
4. магнитных приборах
5. электромагнитных приборах

5. Повышенная пульсация выпрямленного напряжения. (несколько)

1) создаёт дополнительные колебания

2) создаёт искажения в усилителях и

3) ухудшает условия коммутации тока

4) увеличивает потери силы тока

5) увеличивает потери в двигателях

6) Сколько видов фильтров в основном используют для практических целей? (один)

1) один

2) пять

3) **два**

4) четыре

5) три

7. Процесс перехода тока от одной ветви схемы к другой в результате чего меняется , называется коммутацией: (вставьте пропущенные слова)

1) амплитуда напряжения тока

2) **контур электрического тока**

3) сила тока в цепи

4) направление электромагнитного потока

5) сопротивление цепи

8. Основные виды преобразователей электрической энергии: (несколько)

1) конверторы

2) **выпрямители**

3) **преобразователи числа фаз**

4) **преобразователи частоты**

5) пульсаторы

9. Процесс преобразования постоянного тока в переменный ток называется ....(один)

1) Выпрямлением

2) Фильтрацией

3) Рекуперацией

4) Коммутацией

5) **Инвертированием**

10. Чаще всего в цифровых преобразователях применяется… группы тиристоров (вставьте пропущенное слово)

1) одна 2) пять **3) две** 4) четыре 5) три

Эталоны ответов

Вариант 1		**Вариант 2**		**Критерии оценки**
1	1,3	1	4	«отлично» (90-100%) - 12-10 баллов «хорошо» (89-61%) - 10-7 баллов «удовлетворительно» (55-60%) - 8-6 баллов «неудовлетворительно» (0-54%) - 0-4 баллов
2	4	2	1	
3	3,4	3	2	
4	3	4	3	
5	2,3,4,5	5	1,2,3,5	
6	1,2,3	6	3	
7	3	7	2	
8	5	8	2,3,4	
9	4	9	5	
10	1,2,3,4	10	3	

3. Задания промежуточного контроля

Вопросы к экзамену по дисциплине ОП.01 Электроника и схемотехника

1. Физика полупроводников. Электронно-дырочный переход.
2. Полупроводниковые приборы.
3. Стабилитроны.
4. Варикапы.
5. Биполярные транзисторы, основные понятия и типы.
6. Полевые транзисторы, основные понятия и типы.
7. Оптоэлектронные приборы.
8. Свето- и фотодиоды.
9. Свето-и фототранзисторы.
10. Интегральные микросхемы, назначение.
11. Виды и характеристики интегральных микросхем.
12. Основные параметры цифровых микросхем.
13. Общие сведения об усилителях, их классификация.
14. Структурная схема усилителя, параметры и характеристики.
15. Обратная связь в усилителях.
16. Усилители тока, их виды.
17. Усилители тока, их характеристики.
18. Усилители напряжения, их виды.
19. Усилители напряжения, их характеристики.
20. Усилители мощности, их виды.
21. Усилители мощности, их характеристики.
22. Операционные усилители, основные понятия.
23. Операционные усилители, их виды.
24. Операционные усилители, их характеристики.
25. Понятие об аналоговом и цифровом сигнале.
26. Логические элементы, классификация, основные понятия и основные параметры «И", "ИЛИ", "НЕ" на диодных и транзисторных ключах.

ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

УТВЕРЖДАЮ:
и.о. зав. кафедрой информационных технологий и экономики
_____ О.В. Псарева
«_____» _____ 202 ___ г.

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

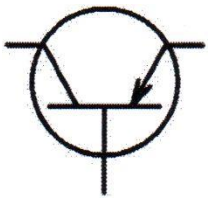
Кафедра информационных технологий и экономики
Дисциплина ОПЦ.01 Электроника и схемотехника
Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 0

1. Дайте определение

Полупроводниковый диоды. Стабилитроны. Варикапы.

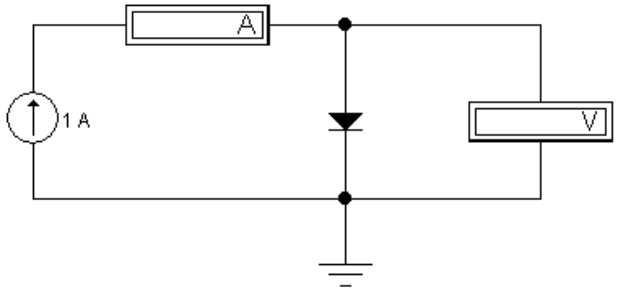
2. Выполните тестовые задания:

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	**Тип вопроса: одиночный выбор** В усилителях мощности нашли применение основных режима работы транзисторов	1. два 2. три 3. четыре 4. пять 5. шесть
2	**Тип вопроса: открытый** 1  2 3 Элемент электронной схемы, условное обозначение которого приведено на чертеже, называется… Укажите название выходов элемента электронной схемы ….	
3	**Тип вопроса: множественный выбор** В цифровых устройствах …	1. величины изменяются непрерывно по уровню; 2. существует только два уровня, условно называемые1 и 0; 3. по времени величины изменяются дискретно; 4. по времени величины изменяются непрерывно

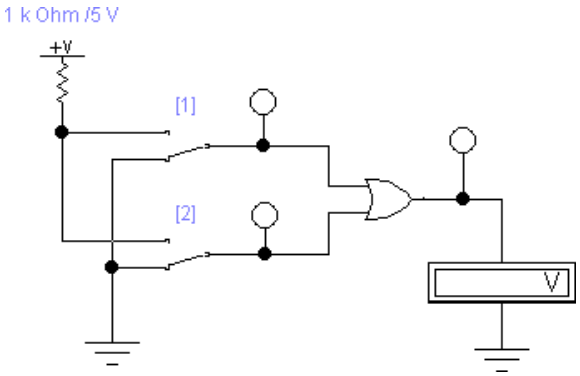
3. Кейс-задача

3.1. Снять прямые вольт-амперные характеристики полупроводникового диода D1N4001 (general2). Примерная схема показана на рисунке ниже. Собрать данную схему в программе-эмуляторе Electronics Workbench, настроить указанные параметры, произвести измерения. Результаты измерений записать в таблицу. Обращать внимание на кратность единиц измерения. Построить прямую ветвь ВАХ диода.

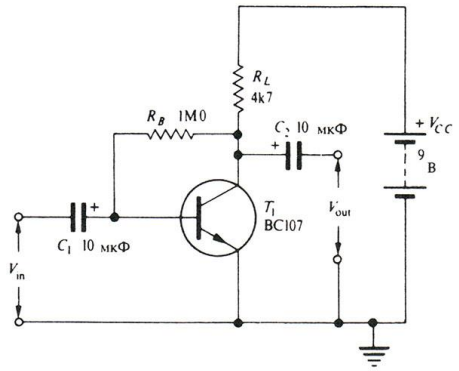
Величина	Ед.изм	Результат измерений					
Прямой ток	$I_{пр}$, мА	0	20	40	60	80	100
Напряжение на диоде	$U_{пр1}$, В						



3.2. Исследовать работу логического элемента **«И»**. Для этого собрать схему с указанным логическим элементом. Пример схемы показан ниже. Результат работы логического элемента оформить в виде таблицы истинности.



3.3. Соберите принципиальную схему усилителя напряжения и определите коэффициент усиления.



Составил преподаватель_____Каверина В.В.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Дорогавцева Елена Ивановна
Псарева Ольга Викторовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.03 ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчики:
Дорогавцева Е.И., преподаватель _____

Псарева О.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и. о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №09 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социал. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **6**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **12**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебной дисциплины «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы (далее ОПП) по специальности СПО 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общей компетенции (ОК) согласно ООП.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ПК 1.4 Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 2.1 Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 3.2 Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.2	– осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации; – применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; – контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники; – оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации; – защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.	– основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области; – правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны; – нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа; – организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации; – принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации; – правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность); – нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе; – законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**90**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**82**
в том числе:	
Урок	52
Практические занятия	30
из них в форме практической подготовки	6
Самостоятельная работа	**8**
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	**Содержание учебного материала:**		
	Урок №1 Основные правовые понятия. Источники права. Основы государственного устройства РФ.	**2**	ОК 01; ОК 04, ОК 06; ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
Раздел 1 Правовое обеспечение информационной безопасности		**42**	
Тема 1.1 Введение в правовое обеспечение информационной безопасности	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01- ОК 04, ОК 06 , ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
	Урок №1Информационная безопасность государства.	2	
	Урок №2 Нормативные правовые акты Российской Федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации.	2	
	Урок №3 Конституционные права граждан на информацию и возможности их ограничения.	2	
Тема 1.2 Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Урок №1 Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции.	2	ОК 01- ОК 04, ОК 06 , ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
	Урок №2 Федеральная служба безопасности Российской Федерации, ее задачи и функции в области защиты информации и информационной безопасности.	2	
	Урок №3 Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, ее задачи, полномочия и права в области защиты информации.	2	
Тема 1.3 Информация как объект правового регулирования	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Урок №1 Информация как объект правовых отношений. Субъекты и объекты правовых отношений в информационной сфере.	2	ОК 01- ОК 04, ОК 06 , ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
	Урок №2Виды информации по законодательству Российской Федерации	2	
	Урок №3 Нормы законодательства Российской Федерации, определяющие защиту информации.	2	

	Практических занятий	**4**	
	1.Практическое занятие 1 Работа с нормативными документами	2	
	2.Практическое занятие 2 Защита информации, содержащейся в информационных системах общего пользования.	2	
	в том числе, в форме практической подготовки Практические занятия 1,2	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Работа в программе Консультант Плюс. Работа со статьями ФЗ № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». Работа с требованиями по надзору ФЗ № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».	2	
Тема 1.4 Правовой режим защиты государственной тайны	Содержание учебного материала	**6**	
	Урок №1 Государственная тайна как особый вид защищаемой информации. Законодательство Российской Федерации в области защиты государственной тайны. Основные понятия, используемые в Законе Российской Федерации «О государственной тайне», и их определения.	2	ОК 01- ОК 04, ОК 06 , ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
	Урок №2 Степени секретности сведений, составляющих государственнуютайну. Отнесение сведений к государственной тайне. Засекречивание и рассекречивание информации.	2	
	Урок №3 Документирование сведений, составляющих государственную тайну. Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну.Допуск к государственной тайне и доступ к сведениям, составляющим государственную тайну. Органы защиты государственной тайны в Российской Федерации. Ответственность за нарушения правового режима защиты государственнойтайны.	2	
Тема 1.5 Правовые режимы защиты конфиденциальной информации	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Урок №1 Законодательство Российской Федерации в области защиты конфиденциальной информации. Виды конфиденциальной информации по законодательству Российской Федерации. Отнесение сведений к конфиденциальной информации.	2	ОК 01- ОК 04, ОК 06 , ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2

	Урок №2 Нормативно-правовое содержание Федерального закона «О персональных данных». Документирование сведений конфиденциального характера. Защита конфиденциальной информации. Ответственность за нарушение режима защиты конфиденциальной информации.	2	
	Практические занятия	**6**	
	1.Практическое занятие 3 Разработка базового блока документов для обеспечения информационной безопасности ИСПДн. Составление перечня ПДн.	2	
	2.Практическое занятие 4 Составление перечня защищаемых ресурсов ПДн.	2	
	3.Практическое занятие 5 Классификация ИСПДн.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа со статьями ФЗ № 152-ФЗ «О персональных данных». Изучение порядка работы с персональными данными работника. Изучение мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в ИСПДн. Изучение методов обезличивания персональных данных.	**2**	
Раздел 2 Лицензирование и сертификация в области защиты информации		**22**	
Тема 2.1 Лицензирование деятельности в области защиты информации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01- ОК 04, ОК 06 , ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
	Урок №1 Основные понятия в области лицензирования и их определения. Нормативные правовые акты, регламентирующие лицензирование деятельности в области защиты информации.	2	
	Урок №2 Виды деятельности в области защиты информации, подлежащие лицензированию. Участники лицензионных отношений в области защиты информации. Порядок получения лицензий на деятельность в области защиты информации.	2	
	Практические занятия	**6**	
	1.Практическое занятие 6 Работа с правовой документации по лицензированию деятельности в области информационной безопасности.	2	
	2.Практическое занятие 7 Работа с нормативной документации по лицензированию деятельности в области информационной безопасности.	2	
	3.Практическое занятие 8 Подготовка документов к получению лицензии	2	
Тема 2.2 Сертификация и аттестация по требованиям	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Урок №1 Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Основные понятия в области аттестации по требованиям безопасности информации и их определения.	2	ОК 01- ОК 04, ОК 06 , ПК 1.4, ПК 2.1,

безопасности информации	Урок №2 Системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.	2	ПК 3.2
	Практические занятия	**6**	
	1.Практическое занятие 9 Подготовка объекта к аттестации. Изучение типовых форм документов.	2	
	2.Практическое занятие 10 Подготовка документов к аттестации объектов информатизации.	2	
	3.Практическое занятие 11 Подготовки документов к сертификации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Работа с риск-подходами к моделированию угроз ИБ. Разработка моделей угроз безопасности в информационных системах персональных данных (ИСПДн). Реализация модели угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах.	2	
Раздел 3 Организационное обеспечение информационной безопасности		**10**	
Тема 3.1 Допуск лиц и сотрудников к сведениям, составляющим государственную тайну и конфиденциальную информацию	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01- ОК 04, ОК 06 , ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
	Урок №1 Особенности подбора персонала на должности, связанные с работой с конфиденциальной информацией.	2	
	Урок №2 Должности, составляющие с точки зрения защиты информации «группы риска». Понятие «допуск». Формы допусков, их назначение и классификация.	2	
	Урок №3 Номенклатура должностей работников, подлежащих оформлению на допуск и порядок ее составления, утверждения. Работа по обучению персонала, допускаемому к конфиденциальной информации.	2	
Тема 3.2 Организация пропускного и внутриобъектового режимов	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01- ОК 04, ОК 06, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
	Урок №1 Понятие «охрана». Организация охраны территории, зданий, помещений и персонала. Цели и задачи охраны. Объекты охраны. Виды и способы охраны. Понятие пропускного режима. Цели и задачи пропускного режима. Организация пропускного режима.	2	

	Урок №2 Основные положения инструкции об организации пропускного режима и работе бюро пропусков. Понятие пропуска. Понятие внутриобъектового режима. Общие требования внутриобъектового режима. Требования к помещениям, в которых ведутся работы с конфиденциальной информацией, конфиденциальные переговоры.	2	
Раздел 4 Основы трудового права		**14**	
Тема 4.1 Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Урок №1 Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения. Понятие, стороны и содержание трудового договора. Виды трудовых договоров.	2	ОК 01- ОК 04, ОК 06, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2
	Урок №2 Заключение трудового договора. Испытательный срок. Правовые гарантии в области оплаты труда.	2	
	Практические занятия	**8**	
	1.Практическое занятие 12 Выполнение анализа предприятия на предмет деятельности.	2	
	2.Практическое занятие 13 Составление критериев вида деятельности предприятия в области информационной безопасности.	2	
	3.Практическое занятие 14 Составление трудового договора сотрудника службы информационной безопасности.	2	
	4.Практическое занятие 15 Составление трудового договора сотрудника службы информационной безопасности.	2	
	в том числе, в форме практической подготовки Практическое занятие 12	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проведение анализа сетевых ресурсов организации. Проведение анализа сотрудников организации с точки зрения информационный безопасности. Работа с основными понятиями служебной тайны.	**2**	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой			
Всего:		**90**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения:

Кабинет «Менеджмент»/«Экономика отрасли и менеджмент», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Менеджмент» / «Экономика отрасли и менеджмент»; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; аудио, видео материал.

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Бубнов А. А. Основы информационной безопасности : учебник для учреждений СПО / А. А. Бубнов, В. Н. Пржегорлинский, О. А. Савинкин. – Москва : Академия, 2018. - 256 с. – Режим доступа:http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/302888

2. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С.Г. Чубукова, В.А. Ниесов; ответственные редакторы Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 357 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-19107-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555949

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. Голубчиков, С.В. Уровни и правовая модель информационной безопасности (защиты информации) [Электронный ресурс] / С.В. Голубчиков, В.К. Новиков, А.В. Баранова. // Программные продукты и системы. — Электрон. дан. — 2017. — № 2. — С. 320-323. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/issue/301091 . — Загл. с экрана.

2. Жигулин, Г. П. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. П. Жигулин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2014. — 174 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67451.html

3. Никитина, Н.В. Типы угроз системы информационной безопасности предприятия [Электронный ресурс] / Н.В. Никитина, А.В. Балановская, В.А. Кандидат. // Вестник Самарского государственного экономического университета. — Электрон. дан. — 2015. — № 8. — С. 48-56. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/issue/310012 . — Загл. с экрана.

4. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] : учебник / В. Ю. Рогозин, И. Б. Галушкин, В. К. Новиков, С. Б. Вепрев. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 287 с. — 978-5-238-02857-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72444.html

5. Петренко, С. А. Политики безопасности компании при работе в Интернет [Электронный ресурс] / С. А. Петренко, В. А. Курбатов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 397 с. — 978-5-4488-0082-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63807.html

6. Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] : учебник / О. В. Прохорова. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 113 с. — 978-5-9585-0603-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/43183.html

7. Сычев, Ю.Н. Стандарты информационной безопасности. Защита и обработка конфиденциальных документов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Н. Сычев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 195 с. — 978-5-4487-0128-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72345.html

8. Фисун, А.П. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : методические указания по проведению лабораторных работ / А. П. Фисун, К. А. Белевская ; ФГБОУ ВПО

Госуниверситет-УНПК Каф. "ЭВТиИБ". - Орел: Изд-во ФГБОУ ВПО "Госуниверситет - УНПК", 2014. - 48 с. URL: http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2015/Fisun_org_prav_obesp_MUlab.pdf

Интернет ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области; – правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны; – нормативные документы в области обеспечения защиты информации ограниченного доступа; – организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации; – принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации; – правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность); – нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе; – законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	Оценка решений ситуационных задач. Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.
Умения: – осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов,	Наблюдение в процессе практических занятий

(информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации; – применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; – контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники; – оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации; – защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.	соответствие требованиям	Оценка решений ситуационных задач

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ОПЦ.08 ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**Введение**	ОК 01- ОК 04, ОК 06 , ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.2	Устный опрос-собеседование Практические задания	Зачет с оценкой
2	**Раздел 1 Правовое обеспечение информационной безопасности**			
3	**Раздел 2 Лицензирование и сертификация в области защиты информации**			
4	**Раздел 3 Организационное обеспечение информационной безопасности**			
5	**Раздел 4 Основы трудового права**			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценки
1	Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам	студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы, на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
2	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения лабораторной работы/практического занятия	Задание выполнено в полном объёме, записи краткие, точные, отсутствуют фактические ошибки – «отлично»; задание выполнено в полном объёме, имеются незначительные ошибки – «хорошо»; задание выполнено с ошибками, не все элементы задания выполнены – «удовлетворительно»; задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками – «неудовлетворительно»
3	Сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной	Темы сообщений	- работа выполнена полностью; сообщение составлено по плану, определенной форме; проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу; отражен весь объем материала – **«отлично»** - сообщение подготовлено правильно, но допущены незначительные ошибки в содержании, либо недостаточно полно раскрыта тема – **«хорошо»**

		темы		- сообщение подготовлено правильно, не менее чем на половину или допущена существенная ошибка в ходе работы, в оформлении работы, которая исправляется по требованию преподавателя – **«удовлетворительно»** - допущены две (и более) существенные ошибки в структуре работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя; не проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу – **«неудовлетворительно»**
4	Зачет с оценкой	Вариант заданий к зачету с оценкой	Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Студент демонстрирует: - непонимание проблемы. На большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы. Получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы. На все вопросы дает полные и четкие ответы – «отлично»

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:
1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»
2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

Таблица 3 – Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям оценивания

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** – осуществлять организационное обеспечение информационной безопасности автоматизированных (информационных) систем в рамках должностных обязанностей техника по защите информации; – применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; – контролировать соблюдение персоналом требований по защите информации при ее обработке с использованием средств вычислительной техники; – оформлять документацию по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации; – защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. **Знания:** – основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю в данной области; – правовые основы организации защиты информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну и информации конфиденциального характера, задачи органов защиты государственной тайны; – нормативные документы в области обеспечения защиты информации
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	

ПК 1.4	Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	ограниченного доступа; – организацию ремонтного обслуживания аппаратуры и средств защиты информации; – принципы и методы организационной защиты информации, организационное обеспечение информационной безопасности в организации; – правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности (включая предпринимательскую деятельность); – нормативные методические документы, регламентирующие порядок выполнения мероприятий по защите информации, обрабатываемой в автоматизированной (информационной) системе; – законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.
ПК 2.1	Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	
ПК 3.2	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:
1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»
2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть».

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме устного опроса по пройденным темам.

1. Основные правовые понятия.
2. Источники права.
3. Основы государственного устройства РФ.
3. Правовое обеспечение информационной безопасности
4. Введение в правовое обеспечение информационной безопасности .
5. Информационная безопасность государства.
6. Нормативные правовые акты российской федерации в области информации, информационных технологий и защиты информации.
7. Конституционные права граждан на информацию и возможности их ограничения.
8. Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции.
9. Государственная система защиты информации в Российской Федерации, ее организационная структура и функции.
11. Федеральная служба безопасности Российской Федерации, ее задачи и функции в области защиты информации и информационной безопасности.
12. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, ее задачи, полномочия и права в области защиты информации.
13. Информация как объект правового регулирования
14. Информация как объект правовых отношений.
15. Субъекты и объекты правовых отношений в информационной сфере.
16. Виды информации по законодательству Российской Федерации.
17.Нормы законодательства российской федерации, определяющие защиту информации.
18. Правовой режим защиты государственной тайны.
19. Государственная тайна как особый вид защищаемой информации.
20. Законодательство Российской Федерации в области защиты государственной тайны.
21.Основные понятия, используемые в Законе Российской Федерации «О государственной тайне», и их определения.
22. Степени секретности сведений, составляющих государственную тайну.
23.Отнесение сведений к государственной тайне.
24.Засекречивание и рассекречивание информации.
25. Документирование сведений, составляющих государственную тайну.
26. Реквизиты носителей сведений, составляющих государственную тайну.
27. Допуск к государственной тайне и доступ к сведениям, составляющим государственную тайну.
28.Органы защиты государственной тайны в Российской Федерации.
29.Ответственность за нарушения правового режима защиты государственной тайны.
30. Законодательство Российской Федерации в области защиты конфиденциальной информации.
31.Виды конфиденциальной информации по законодательству Российской Федерации.
32. Правовые режимы защиты конфиденциальной информации.

33.Нормативно-правовое содержание Федерального закона «О персональных данных».

34. Документирование сведений конфиденциального характера.

35. Защита конфиденциальной информации.

36.Ответственность за нарушение режима защиты конфиденциальной информации.

37. Основные понятия в области лицензирования и их определения.

38. Нормативные правовые акты, регламентирующие лицензирование деятельности в области защиты информации.

39.Виды деятельности в области защиты информации, подлежащие лицензированию.

40. Участники лицензионных отношений в области защиты информации.

41. Порядок получения лицензий на деятельность в области защиты информации.

42.Аттестация объектов информатизации по требованиям безопасности информации.

43. Основные понятия в области аттестации по требованиям безопасности информации и их определения.

44. Системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.

45. Особенности подбора персонала на должности, связанные с работой с конфиденциальной информацией.

46. Должности, составляющие с точки зрения защиты информации «группы риска».

47.Понятие «допуск».

48.Формы допусков, их назначение и классификация.

49.Номенклатура должностей работников, подлежащих оформлению на допуск и порядок ее составления, утверждения.

50.Работа по обучению персонала, допускаемому к конфиденциальной информации.

51.Понятие «охрана».

52. Организация охраны территории, зданий, помещений и персонала.

53. Цели и задачи охраны. Объекты охраны.

54. Виды и способы охраны.

55. Понятие пропускного режима.

56. Цели и задачи пропускного режима.

57. Организация пропускного режима.

58. Основные положения инструкции об организации пропускного режима и работе бюро пропусков.

59. Понятие пропуска.

60. Понятие внутриобъектового режима.

61. Общие требования внутриобъектового режима.

62.Требования к помещениям, в которых ведутся работы с конфиденциальной информацией, конфиденциальные переговоры.

63. Особенности подбора персонала на должности, связанные с работой с конфиденциальной информацией.

64. Законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие трудовые правоотношения.

65. Понятие, стороны и содержание трудового договора.

66.Виды трудовых договоров.

67.Заключение трудового договора.

68.Испытательный срок.

69. Правовые гарантии в области оплаты труда.

70. Организация пропускного и внутриобъектового режимов.

Выберите один вариант ответа:

1. Режим секретности – это:

а) совокупность определяемых органами власти и управления правил, которыми ограничивается допуск лиц к секретным материалам и работам, регламентируется порядок пользования секретных материалов, соответствующим образом регулируется поведение людей, имеющих отношение к секретам, и предусматриваются другие меры;

б) совокупность определяемых органами власти и управления правил, по которым лица имеют неограниченный допуск к секретным материалам и работам, регламентируется порядок пользования секретных материалов, соответствующим образом регулируется поведение людей, имеющих отношение к секретам, и предусматриваются другие меры;

в) ограничение сферы обращения секретных данных всех лиц, имеющих доступ к какой-либо информации;

г) ограничение частично сферы обращения секретных данных только кругом лиц, связанных с производством секретных работ.

2. Назовите главные элементы режима секретности?

а) правила засекречивания; рассекречивания; защита государственной тайны;

б) правила засекречивания и защита государственной тайны;

в) правила засекречивания и рассекречивания; г) защита государственной тайны и рассекречивания;

3. Не подлежат засекречиванию сведения о:

а) чрезвычайных происшествиях и катастрофах, угрожающих безопасности и здоровью граждан, и их последствиях, а также о стихийных бедствиях;

б) сведения о военных разработках;

в) сведения о технических разработках;

4. Какая направленность атак неверно сформулирована?

а) атаки на уровне операционной системы;

б) атаки на уровне системного администратора;

в) атаки на уровне сетевого программного обеспечения;

г) атаки на уровне систем управления базами данных.

5. К какому типу атак относится прослушивание передаваемых сообщений:

а) Пассивная атака;

б) Модификация потока данных;

в) Повторное использование;

г) Отказ в обслуживании.

Выберите два или более вариантов ответов:

6. Что такое аудит?

а) анализ накопленной информации, проводимый только оперативно;

б) это добровольная финансовая проверка для улучшения показателей;

в) анализ накопленной информации, проводимый оперативно или периодически; г) оба ответы верны;

7. Режим секретности имеет ряд особенностей:

а) единый для всех министерств, ведомств, предприятий, учреждений, организаций порядок обращения с государственными секретами, которые определяются высшими органами государственной власти и управления;

б) обязательный для всех государственных органов и должностных лиц порядок обращения с государственными секретами;

в) персональная ответственность руководителей всех рангов за организацию секретности;

г) обеспечение сохранности государственных секретов.

Впишите ответ (слово, словосочетание или число):

8. Информация и сведения, находящиеся в собственности, использовании или в распоряжении отдельных физических или юридических лиц и распространяются по их желанию в соответствии с предусмотренными ими условиями, называются: _____ .

9. Государственная тайна, охраняющая информацию о новых видах оружия или планы будущих военных операций, называется:_____.

Установите соответствие:

10. Установите соответствие между понятиями:

1. Гриф «особой важности».
2. Гриф «совершенно секретно».
3.Гриф «секретно».

1. присваивают сведениям, распространение которых может нанести ущерб интересам Российской Федерации в целом.
2. присваивают сведениям, разглашение которых может нанести ущерб интересам государственного органа или определенной отрасли экономики Российской Федерации.
3. присваивают всем прочим сведениям, составляющим гостайну. Их разглашение может нанести ущерб предприятию, учреждению или организации в военной, внешнеполитической, экономической, научно-технической, разведывательной, контрразведывательной или оперативно-розыскной деятельности.

Варианты заданий к зачету

Кафедра информационных технологий и экономики
Дисциплина Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

ВАРИАНТ № 1

1. Что такое конфиденциальность информации?
2. Выполните тестовые задания:

Вопросы	Варианты ответов
Одиночный выбор: Информация, составляющая профессиональную тайну, может быть предоставлена третьим лицам в соответствии:	а) с федеральными законами и (или) по решению суда; б) с федеральными законами; в) по решению суда.
Выберите несколько правильных ответов: Основные этапами классификации АС:	а) разработка и анализ исходных данных; б) выявление основных признаков АС, необходимых для классификации; в) сравнение выявленных признаков АС с классифицируемыми; г) разработка матрицы доступа; д) присвоение АС соответствующего класса защиты информации от НСД.
Одиночный выбор: Какова должна быть категория объектов информатизации, на которых обрабатывается информация с грифом «Сов. Секретно»:	а) первая; б) вторая; в) третья.
Выберите несколько правильных ответов: Основными характеристиками технических средств защиты являются:	а) степень полноты охвата ПРД реализованной СРД и ее качество; б) состав и качество обеспечивающих средств для СРД; в) гарантии правильности функционирования СРД и обеспечивающих ее средств; г) рейтинг производителя; д) стоимость технических средств и качество эксплуатации.
Одиночный выбор: Требованиями, каких законов регулируется защита информации, составляющей государственную тайну:	а) Законом Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне»; б) Указом президента Российской Федерации «О перечне сведений, отнесенных к государственной тайне»; в) в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственной тайне
Выберите несколько правильных ответов:	а) свобода поиска, получения, передачи, производства и распространения

Перечислите принципы, на которых основывается правовое регулирование отношений, возникающих в сфере информации, информационных технологий и защиты информации:	информации любым законным способом; б) установление ограничений доступа к информации только федеральными законами и решением руководителя; в) открытость информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления и свободный доступ к такой информации, кроме случаев, установленных федеральными законами; г) равноправие языков народов Российской Федерации при создании информационных систем и их эксплуатации; д) обеспечение безопасности Российской Федерации при создании информационных систем, их эксплуатации и защите содержащейся в них информации; е) достоверность информации и своевременность ее предоставления; ж) неприкосновенность частной жизни, недопустимость сбора, хранения, использования и распространения информации о частной жизни лица без его согласия; з) недопустимость установления нормативными правовыми актами каких-либо преимуществ применения одних информационных технологий перед другими.

3. Ситуационная задача.

Назовите основные угрозы информационному обеспечению государственной политики РФ. Что включает понятие «государственная тайна»?

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Шатохина Елена Николаевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Шатохина Е.Н., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А, канд. социол. наук_____

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. **Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины**	**4**
2. **Структура и содержание учебной дисциплины**	**5**
3. **Условия реализации программы учебной дисциплины**	**13**
4. **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**	**15**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» относится к общепрофессиональному циклу образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 1.4 Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК	Умения	Знания
ПК 1.1	- осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; - производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств; - настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; - осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС; - производить испытания, проверку и приемку	– принципов построения и основных характеристик ИТКС; – принципов передачи информации в ИТКС; - видов и характеристик сигналов в ИТКС; - видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них; - разновидностей линий передач, конструкции и характеристик электрических и оптических кабелей связи; - технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС; - принципов построения,

Код ПК	Умения	Знания
	оборудования ИТКС; -производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств ИТКС; -применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС	основные характеристики активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС; - основных характеристик типовых измерительных приборов и правил работы с ними
ПК 1.4	- осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; - настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; - производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; - проводить работы по техническому обслуживанию, диагностике технического состояния и ремонту оборудования ИТКС; - осуществлять техническую эксплуатацию приемопередающих устройств; - оформлять эксплуатационно-техническую документацию	- принципов построения и основных характеристик ИТКС; - принципов передачи информации в ИТКС; - видов и характеристик сигналов в ИТКС; - видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них; - принципов построения, основных характеристик активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС; - спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и принадлежностей ИТКС

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***	***5семестр***	***6 семестр***
Объем образовательной программы учебной дисциплины	152	90	62
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	132	86	46
в том числе:			
урок	40	46	20
практические занятия	60	40	20
в том числе в форме практической подготовки	16	20	10
Консультации	6	-	6
Самостоятельная работа	18	4	4
Промежуточная аттестация *проводится в форме к/экзамена*	12		12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования			**18**	
Тема 1.1 Основные понятия алгоритмизации	**Содержание учебного материала**		**6**	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1	Понятие алгоритма и его свойства. Типы алгоритмов. Способы описания алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры: линейные, разветвляющиеся, циклические.		
	2	Основные базовые типы данных и их характеристика. Основы алгебры логики		
	3	Логические операции и логические функции.		
Тема 1.2 Принципы разработки алгоритмов	**Содержание учебного материала**		**6**	ПК 1.1 ПК 1.4
	1	Принципы построения алгоритмов: использование базовых структур, метод последовательной детализации, сборочный метод. Разработка алгоритмов сложной структуры.	4	
	Практические занятия		**2**	
	Разработка линейных алгоритмов и алгоритмов ветвления.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	- разработка алгоритмов различного типа			
Тема 1.3 Языки и системы программирования	**Содержание учебного материала**		**2**	ПК 1.1 ПК 1.4
	1	Классификация языков программирования. Понятие интегрированной среды программирования. Способы классификации систем программирования. Перечень и назначение модулей системы программирования.		
Тема 1.4 Парадигмы	**Содержание учебного материала**		**2**	

программирования	1	Этапы разработки программ: системный анализ, алгоритмизация, программирование, отладка, сопровождение. Характеристика и задачи каждого этапа. Принципы структурного программирования: использование базовых структур, декомпозиция базовых структур. Понятия основных элементов ООП: объекты, классы, методы. Свойства ООП: наследование, инкапсуляция, полиморфизм. Принципы модульного программирования.		ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Подготовка конспекта по теме «Типы приложений»			
Тема 1.5 Принципы отладки и тестового контроля	**Содержание учебного материала**		**2**	ПК 1.1 ПК 1.4
	1	Понятие отладки. Понятие тестового контроля и набора тестов. Проверка граничных условий, ветвей алгоритма, ошибочных исходных данных. Функциональное и структурное тестирование.	2	
Раздел 2. Язык программирования			**68**	
Тема 2.1 Характеристика языка	**Содержание учебного материала**		**2**	ПК 1.1 ПК 1.4
	1	История и особенности языка. Области применения. Характеристика системы программирования. Процесс трансляции и выполнения программы.	2	
Тема 2.2 Элементы языка. Простые типы данных	**Содержание учебного материала**		**6**	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1	Алфавит и лексика языка. Структура программы. Типы данных языка программирования. Переменные и их описания. Операции с переменными и константами. Правила записи выражений и операций. Организация ввода/вывода данных.	4	
	Практические занятия		**2**	
	Знакомство с инструментальной средой программирования			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	- использование программного обеспечения для разработки алгоритмов: освоение возможностей компилятора; - составление программ по теме «Линейные программы».			
Тема 2.3 Базовые конструкции структурного	**Содержание учебного материала**		**18**	ПК 1.1 ПК 1.4
	1	Организация ветвлений. Операторы циклов.	8	

программирования	**Практические занятия**	**10**	
	Разработка программ с использованием цикла с предусловием.		
	Разработка программ с использованием цикла с параметром.		
	В том числе в форме практической подготовки практические занятия по теме «Циклы»	**4**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	- составление программ по теме «Разветвляющиеся структуры»; - составление программ по теме «Циклы с предусловием»; - составление программ по теме «Циклы с постусловием»; - составление программ по теме «Циклы с параметром».		
Тема 2.4 Работа с кортежами и списками. Структурные типы данных	**Содержание учебного материала**	**24**	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1 Объявление кортежей. Классические способы обработки кортежей.	8	
	2 Работа со списками. Работа со словарями		
	Практические занятия	**16**	
	Нахождение количества элементов при заданном условии. Нахождение суммы значений элементов при заданном условии. Нахождение произведения значений элементов при заданном условии		
	Нахождение экстремальных значений в кортеже		
	Объединение кортежей. Обмен значений элементов в кортеже. Срезы кортежей		
	Работа со списками.		
	Работа со словарями		
	Работа со списками и словарями		
	в том числе в форме практической подковки практические занятия по теме «Словари»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	- составление программ по теме «Кортежи»; - составление программ по теме «Объединение кортежей»; - составление программ по теме «Обмен значений элементов в кортеже»; - составление программ по теме «Срезы кортежей»; - составление программ по теме «Работа со списками»; - составление программ по теме «Работа со словарями».		
Тема 2.5 Работа со	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.1

строками	1	Основные понятия. Функции для работы с символами	4	ПК 1.4
	2	Методы работы со строками. Базовые алгоритмы обработки строк.		
	Практические занятия		**4**	
	Разработка программ с обработкой строк.			
	Разработка программ с обработкой строк.			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Составление программ по теме «Строки»			
Тема 2.6 Обработка вложенных последовательностей	**Содержание учебного материала**		**10**	ПК 1.1 ПК 1.4
	1	Формирование вложенных последовательностей.	4	
	Практические занятия		**6**	
	Нахождение количества элементов вложенных последовательностей при заданном условии			
	Обмен строк во вложенной последовательности			
	Замена значений элементов вложенной последовательности			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	- составление программ по теме «Вложенные последовательности»;			
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине				
Раздел 2. Язык программирования			**14**	
Тема 2.7 Работа с функциями. Создание модулей	**Содержание учебного материала**		**8**	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1 2	Создание пользовательских функций. Создание модулей	4	
	Практические занятия		**4**	
	Программирование с использованием функций			
	Программирование с использованием модулей			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	- разработка приложений с использованием модулей.			
Тема 2.8 Работа с файлами	**Содержание учебного материала**		**6**	ПК 1.1 ПК 1.4
	1	Запись информации в текстовый файл	4	
	Практические занятия		**2**	

	Обработка файлов		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	- запись информации в двоичный файл		
Раздел 3.Объектно-ориентированное программирование		**12**	
Тема 3.1 Создание классов и конструкторов	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1 ПК 1.4
	1 Создание классов и конструкторов	4	
	Практические занятия	**2**	
	Разработка конструкторов и деструкторов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	- составление программ по теме «Конструкторы и деструкторы».		
Тема 3.2 Инкапсуляция. Создание свойств. Наследование	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1 ПК 1.4
	1 Инкапсуляция. Создание свойств. Наследование	4	
	Практические занятия	**2**	
	Наследование, полиморфизм, переопределение методов. Импорт модулей.		
Раздел 4. Событийно-ориентированное программирование		**14**	
Тема 4.1 Создание формы и виджетов Кнопка, Текстовое поле, Надпись	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1 Создание формы и виджетов Кнопка, Текстовое поле, Надпись	2	
	Практические занятия	**4**	
	Разработка многомодульных приложений.		
	в том числе в форме практической подготовки практические занятия на создание оконных приложений	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	- разработка многомодульных приложений.		
Тема 4.1 Создание виджетов Флажок и Переключатель	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.1 ПК 1.4
	Создание виджетов Флажок и Переключатель	2	
	Практические занятия	6	
	Разработка многомодульных приложений.		
	в том числе в форме практической подготовки практические занятия на создание оконных приложений	6	

Консультации		**6**	
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена		**12**	
Всего:		**132**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций, компьютером, экраном, специализированной мебелью.

Перечень программного обеспечения аудитории:

Операционная система Microsoft Windows ,

Пакет офисных приложений LibreOffice 24.2.4, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.15, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер Mozilla Firefox 127.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер ЯндексБраузер 24.4.2.956, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер Google Chrome 126.0.6478.115, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Файловый архиватор 7 Zip 22.01, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Acrobat Reader DC 2024.002.20759, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Reader 2.0.0.27, свободно распространяемое ПО;

Файловый менеджер Far 3.0 Build 6000, свободно распространяемое ПО;

Лаборатория 214 оснащенная, необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в образовательной программе по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гуриков, С. Р. Основы алгоритмизации и программирования на Python : учебное пособие / С.Р. Гуриков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 343 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-553-0. - Текст

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

2. Шелудько, В. М. Основы программирования на языке высокого уровня Python : учебное пособие / В. М. Шелудько. — Ростов-на-Дону,

Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 146 с. — ISBN 978-5-9275-2649-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/87461 (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Шелудько, В. М. Язык программирования высокого уровня Python. Функции, структуры данных, дополнительные модули : учебное пособие / В. М. Шелудько. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. — 107 с. — ISBN 978-5-9275-2648-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/87530 (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

4. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 286 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15160-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/ (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3.2.4 Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

Образовательная платформа Юрайт https://urait.ru/

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: *– принципов передачи информации в ИТКС;* *- видов и характеристик сигналов в ИТКС;* *- видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них;* *- разновидностей линий передач, конструкции и характеристик*	*Демонстрация знаний базовых конструкций изучаемых языков программирования, интегрированных сред*	*Оценка знаний в ходе тестирования и проведения практических работ*

электрических и оптических кабелей связи; *- технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС;* *- принципов построения, основные характеристики активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС;* *- основных характеристик типовых измерительных приборов и правил работы с ними* *- осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи;* *- настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС;* *- производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС;* *- проводить работы по техническому обслуживанию, диагностике технического состояния и ремонту оборудования ИТКС;* *- осуществлять техническую эксплуатацию приемопередающих устройств;* *- оформлять эксплуатационно-техническую документацию* *- принципов построения и основных характеристик ИТКС;* *- принципов передачи информации в ИТКС;* *- видов и характеристик сигналов в ИТКС;* *- видов помех в каналах связи ИТКС и методов*		

защиты от них; *- принципов построения, основных характеристик активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС;* *- спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и принадлежностей ИТКС*		
Умения: *– - осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи;* *– - производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств;* *– - настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС;* *– - осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС;* *– - производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС;* *– -производить монтаж кабельных линий и оконечных* *– кабельных устройств ИТКС;* *– -применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС – принципов построения и основных характеристик ИТКС;*	*Умение работать в среде программирования, выполнять индивидуальные практические задания*	*Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических работ, тестирование, экзамен*

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине
«Основы алгоритмизации и программирования»

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

2025

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	**Код контролируемой компетенции**	**Текущий контроль**		**Промежуточная аттестация**	
		Форма контроля	**Наименование ФОС**	**Форма контроля**	**Наименование ФОС**
Раздел № 1 Основные принципы алгоритмизации и программирования	ПК 1.1, ПК 1.4	Практические работы	Методические указания по выполнению практических работ	Контрольная работа Экзамен	Комплект контрольных заданий по вариантам Вопросы для подготовки к экзамену Билеты
		Тестирование	Система тестовых заданий		
Раздел № 2 Язык программирования	ПК 1.1, ПК 1.4	Практические работы	Методические указания по выполнению практических работ		
		Тестирование	Система тестовых заданий		

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

Форма контроля	Наименование ФОС	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному модулю	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
Разноуровневые задания и задачи	Перечень задач	Задания, позволяющие оценивать и диагностировать знания фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия	«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
Практические работы	Методические указания по выполнению практических работ	Средство проверки способности составлять блок-схемы алгоритмов; проводить анализ и разработку программного кода продукта, выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	- работа выполнена в полном объеме, студент может пояснить выполнение любого этапа работы, отчет выполнен в соответствии с требованиями к выполнению работы, студент отвечает на контрольные вопросы на удовлетворительную оценку и выше. Зачет по выполнению лабораторных работ студент получает при условии выполнения всех предусмотренных программой лабораторных работ с отчетами по всем работам
Тестирование	Система тестовых заданий	Контрольное мероприятие по учебному материалу каждого раздела дисциплины, состоящее в выполнении обучающимися системы стандартизированных заданий, которые позволяют оценить уровень знаний, умений и	Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку: «удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»;

Форма контроля	Наименование ФОС	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
		навыков обучающегося.	«отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку: «удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»; «хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»; «отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».
Экзамен	Билеты Вопросы для подготовки к экзамену	Банк заданий для критериально-ориентированного тестирования, содержащий открытые и закрытые тестовые задания. Тесты служат для классификации студентов по уровню овладения учебным материалом и включают 8 разноуровневых заданий. Задания первого уровня сложности служат для проверки знания законов, понятий, определений и оцениваются в 1 балл за задание. Задания второго уровня служат для проверки умений решать ситуационные задачи, проверяют умение находить и использовать новые знания, владение элементами анализа, оцениваются в 3 балла.	Максимальная оценка составляет 10 баллов, минимальная 6. 0 - 5 баллов – «неудовлетворительно» 6 - 7 баллов – «удовлетворительно» 8 - 9 баллов – «хорошо» 10 баллов - «отлично»

Таблица 3 – Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения

Планируемая компетенция	**Планируемые результаты обучения**
ПК 1.1 Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Уметь: работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования с целью защиты информации; Знать: этапы решения задачи на компьютере; типы данных; базовые конструкции изучаемых языков программирования; принципы структурного и модульного программирования. Иметь практический опыт установки и настройки отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации
ПК 1.4 Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Уметь: выбирать и преобразовывать алгоритм математических моделей явлений и процессов программно-аппаратными средствами, обеспечивающих защиту информации; Знать: организацию и принцип работы основных логических блоков систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам; Иметь практический опыт в использовании системы программирования программно-аппаратными средствами для обеспечения защиты информации

Показатели перевода уровня освоения компетенций в оценку:

«удовлетворительно» - освоены все компетенции не менее чем на уровне «знать»;

«хорошо» - освоены все компетенции на уровне «знать», «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне выше, чем «знать»;

«отлично» - освоены все компетенции на уровне не менее чем «уметь», «владеть», из них не менее чем 50% на уровне «владеть».

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:

1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»

2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»

3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства для диагностики сформированности компетенций

НАИМЕНОВАНИЕ И ШИФР КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 1.1 Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения, мин	Критерий оценки
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
1	Установите соответствие между понятием и его описанием. **Понятие** — **Описание** 1. Переменная — A. Конструкция для многократного выполнения блока кода 2. Цикл for — B. Функция для вывода данных на экран 3. Список — C. Именованная область памяти для хранения данных 4. Условный оператор if — D. Упорядоченная изменяемая коллекция элементов 5. print() — E. Оператор для выполнения разных действий в зависимости от условия 6. Функция len() — F. Конструкция для перебора элементов последовательности	1 - C 2 - F 3 - D 4 - E 5 - B 6 - G	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	G. Функция для определения количества элементов в объекте			
2	Установите соответствие между примером значения и его типом данных. **Значение** — **Тип данных** 1. "Hello World" — A. int 2. 3.14 — B. bool 3. [1, 2, 3] — C. float 4. True — D. str 5. {"name": "Anna"} — E. list 6. 25 — F. dict G. tuple	• 1 - D • 2 - C • 3 - E • 4 - B • 5 - F • 6 - A	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
3	Установите соответствие между методом строки и результатом его выполнения для строки s = " Python ". **Метод** — **Результат** 1. s.strip() — A. 'PYTHON' 2. s.upper() — B. 'python' 3. s.lower() — C. 'Python' 4. s.replace(' ', '') — D. ' Python' 5. s.find('t') — E. 2	• 1 - C • 2 - A • 3 - B • 4 - G (после замены пробелов на пустую строку: 'Python', но в исходной строке пробелы по краям) • 5 - E (индекс 't' в строке без учета пробелов) • 6 - F	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	6. s.split() F. ['Python'] G. 'Python '			
4	Установите соответствие между операцией и результатом для списка lst = [3, 1, 4, 2]. **Операция** **Результат** 1. lst.sort() A. [3, 1, 4, 2, 5] 2. lst.append(5) B. [1, 2, 3, 4] 3. lst.pop() C. [1, 3, 4, 2] 4. lst.insert(1, 5) D. [3, 1, 4] 5. lst.reverse() E. [3, 5, 1, 4, 2] 6. sorted(lst) F. [2, 4, 1, 3] G. [3, 1, 4, 2] (исходный список не меняется)	• 1 - B (после сортировки: [1, 2, 3, 4]) • 2 - A • 3 - D (удаляет последний элемент) • 4 - E • 5 - F • 6 - B (возвращает новый отсортированный список)	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
5	Установите соответствие между фрагментом кода и результатом его выполнения. **Код** **Результат** 1. for i in range(3): print(i) A. 0 1 2 3 2. i = 0 while i < 3: print(i); i += 1 B. 1 2 3 3. for i in range(1, 4): print(i) C. 0 1 2 4. if 5 > 3: print("Yes") else: print("No") D. Yes	• 1 - C • 2 - C • 3 - B • 4 - D • 5 - E • 6 - F	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	5. x = 10 if x > 5: print("Big") elif x > 7: print("Medium") E. Big 6. for i in "ab": print(i) F. a b G. No			
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
6	Расположите строки кода в правильной последовательности для обработки исключения деления на ноль. A. except ZeroDivisionError: B. result = a / b C. a = int(input("Введите a: ")) D. b = int(input("Введите b: ")) E. print("Ошибка: деление на ноль!") F. print("Результат:", result)	Правильная последовательность: 1. C. a = int(input("Введите a: ")) 2. D. b = int(input("Введите b: ")) 3. B. result = a / b 4. F. print("Результат:", result) 5. A. except ZeroDivisionError: 6. E. print("Ошибка: деление на ноль!")	3-4	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
7	Расположите строки кода в правильной последовательности для создания словаря и поиска значения по ключу. A. student_grades = {"Анна": 5, "Борис": 4, "Виктор": 3} B. print(f"Оценка студента {name}: {grade}") C. name = input("Введите имя студента: ") D. if name in student_grades: E. grade = student_grades[name] F. else: G. print("Студент не найден")	Правильная последовательность: 1. A. student_grades = {"Анна": 5, "Борис": 4, "Виктор": 3} 2. C. name = input("Введите имя студента: ") 3. D. if name in student_grades: 4. E. grade = student_grades[name] 5. B. print(f"Оценка студента {name}: {grade}") 6. F. else: 7. G. print("Студент не найден")	3-4	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
8	Расположите строки кода в правильной последовательности для обработки текста. A. words = text.split() B. text = input("Введите текст: ") C. clean_text = text.strip().lower() D. print(f"Количество слов: {len(words)}") E. cleaned_words = clean_text.split() F. print(f"Очищенный текст: {clean_text}")	**Правильная последовательность:** 1. B. text = input("Введите текст: ") 2. C. clean_text = text.strip().lower() 3. F. print(f"Очищенный текст: {clean_text}") 4. E. cleaned_words = clean_text.split() 5. D. print(f"Количество слов: {len(cleaned_words)}")	3-4	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
9	Расположите строки кода в правильной последовательности для создания таблицы умножения.	**Правильная последовательность:** 1. B. for i in range(1, 10):		

	A. for j in range(1, 10): B. for i in range(1, 10): C. print() # переход на новую строку D. result = i * j E. print(f"{i}×{j}={result:2d}", end=" ")	2. A. for j in range(1, 10): 3. D. result = i * j 4. E. print(f"{i}×{j}={result:2d}", end=" ") 5. C. print() # переход на новую строку		
10	Расположите строки кода в правильной последовательности для простого калькулятора с меню. A. elif choice == "2": B. num1 = float(input("Первое число: ")) C. print("Результат:", num1 - num2) D. choice = input("Выберите операцию (1-сложение, 2-вычитание): ") E. if choice == "1": F. num2 = float(input("Второе число: ")) G. print("Результат:", num1 + num2) H. else: I. print("Неверный выбор")	**Правильная последовательность:** 1. D. choice = input("Выберите операцию (1-сложение, 2-вычитание): ") 2. B. num1 = float(input("Первое число: ")) 3. F. num2 = float(input("Второе число: ")) 4. E. if choice == "1": 5. G. print("Результат:", num1 + num2) 6. A. elif choice == "2": 7. C. print("Результат:", num1 - num2) 8. H. else: 9. I. print("Неверный выбор")		
3 Задание открытого типа с кратким ответом				
11	Что вернет функция? python def mystery(x, y): return x * y + 2 result = mystery(3, 4)	14	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
12	Что выведет код? python data = {"a": 1, "b": 2, "c": 3} print(list(data.keys())[1])	b	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
13	Какая строка кода откроет файл "data.txt" для чтения в текстовом режиме?	open("data.txt", "r") или open("data.txt")	1 - 2	1 б — правильный ответ;

				0 б — не правильный ответ

14	Что выведет код?
	python
	try:
	result = 10 / 0
	except ZeroDivisionError:
	print("Error")
	else:
	print("OK")
		Error	1 - 2	1 б — правильный ответ;
				0 б — не правильный ответ

15	Что создаст выражение [x for x in range(5) if x % 2 == 1]?	[1, 3]	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
4 Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
16	Напишите программу, которая запрашивает у пользователя два числа и выводит их сумму.	**Решение:** python *# Получаем числа от пользователя* num1 = float(input("Введите первое число: ")) num2 = float(input("Введите второе число: ")) *# Вычисляем сумму* result = num1 + num2 *# Выводим результат* print("Сумма чисел:", result) **Объяснение:** • input() - функция для ввода данных с клавиатуры • float() - преобразует текст в число с плавающей точкой • + - оператор сложения • print() - вывод результата на экран	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
17	Напишите программу, которая определяет, является ли введенное число	**Решение:**	5-7	3 б – полный

	четным.	python
		# *Получаем число от пользователя*
		number = int(input("Введите число: "))
		
		# *Проверяем четность*
		if number % 2 == 0:
		  print("Число четное")
		else:
		  print("Число нечетное")
		Объяснение:
		• % - оператор остатка от деления
		• Если число делится на 2 без остатка, оно четное
		• if-else - условная конструкция для принятия решений
				правильный ответ
				2б – ответ правильный, допущена одна неточность
				1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка
				0 б – ответ отсутствует

18	Напишите программу, которая запрашивает имя пользователя и выводит персональное приветствие.	**Решение:** python # *Получаем имя* name = input("Как вас зовут? ") # *Формируем приветствие* greeting = "Привет, " + name + "! Рад тебя видеть!" # *Выводим результат* print(greeting) # *Альтернативный вариант с f-строкой* print(f'Привет, {name}! Рад тебя видеть!") **Объяснение:** • Конкатенация строк - сложение строк с помощью + • f-строки - удобный способ вставки переменных в текст	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
19	Напишите программу, которая вычисляет сумму всех чисел от 1 до N.	**Решение:** python # *Получаем N от пользователя* n = int(input("Введите число N: "))	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный,

		# Вычисляем сумму total = 0 for i in range(1, n + 1): total += i *# Выводим результат* print("Сумма чисел от 1 до", n, "равна", total) **Объяснение:** • range(1, n + 1) - создает последовательность чисел от 1 до N • for - цикл для повторения действий • total += i - сокращенная запись total = total + i		допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует

20	Напишите программу, которая находит максимальное из трех введенных чисел.	**Решение:**
		python
		# Получаем три числа
		num1 = float(input("Введите первое число: "))
		num2 = float(input("Введите второе число: "))
		num3 = float(input("Введите третье число: "))
		
		# Находим максимальное
		max_number = num1
		
		if num2 > max_number:
		  max_number = num2
		
		if num3 > max_number:
		  max_number = num3
		
		# Выводим результат
		print("Максимальное число:", max_number)
		
		# Альтернативный вариант с функцией max()
			5-7	3 б – полный правильный ответ
				2б – ответ правильный, допущена одна неточность
				1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка
				0 б – ответ отсутствует

		print("Максимальное число (через max):", max(num1, num2, num3)) **Объяснение:** • Последовательно сравниваем каждое число с текущим максимумом • Функция max() находит максимальное значение из нескольких		

НАИМЕНОВАНИЕ И ШИФР КОМПЕТЕНЦИИ ПК 1.4 Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения, мин	Критерий оценки
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
	Установите соответствие между определением функции и результатом ее вызова. **Определение функции** — **Результат вызова** 1. `def f(x): return x + 2` — A. 6 при f(2) 2. `def f(x): return x * 2` — B. 8 при f(2) 3. `def f(x, y=3): return x + y` — C. 5 при f(2) 4. `def f(x): return x ** 2` — D. 4 при f(2) 5. `def f(lst): return len(lst)` — E. 3 при f([1,2,3]) 6. `def f(a, b): return a + b` — F. 7 при f(2, 5)	• 1 - C • 2 - A • 3 - C (при f(2) вернет 2+3=5) • 4 - D • 5 - E • 6 - F	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	G. Ошибка при f(2)			
2	Установите соответствие между алгоритмом и результатом его выполнения для данных numbers = [5, 2, 8, 1, 9]. **Алгоритм** — **Результат** 1. Поиск минимального значения — A. 25 2. Поиск максимального значения — B. [1, 2, 5, 8, 9] 3. Суммирование всех элементов — C. 1 4. Подсчет количества элементов — D. 9 5. Сортировка по возрастанию — E. 5 6. Поиск среднего арифметического — F. 5.0 G. [9, 8, 5, 2, 1]	• 1 - C • 2 - D • 3 - A (5+2+8+1+9=25) • 4 - E • 5 - B • 6 - F (25/5=5.0)	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
3	Установите соответствие между алгоритмом и результатом его выполнения для строки text = "hello world". **Алгоритм** — **Результат** 1. Подсчет символов в строке — A. "Hello World" 2. Поиск позиции подстроки "world" — B. "dlrow olleh" 3. Замена подстроки — C. 11 4. Разделение строки на слова — D. 6 5. Реверс строки — E. "hello python"	• 1 - C • 2 - D (индекс "w" равен 6) • 3 - E (при замене "world" на "python") • 4 - F • 5 - B • 6 - G	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	6. Проверка начала строки F. ["hello", "world"] G. True для text.startswith("hello")			
4	Установите соответствие между условием и результатом для переменных a = 10, b = 5, c = 7. **Условие** — **Результат** 1. if a > b and a > c: — A. Выполнится блок if 2. if b > a or c > a: — B. Выполнится блок else 3. if not (a < b): — C. True 4. if a == b + c: — D. False 5. if b * 2 == a: — E. Выполнится блок elif 6. if a % b == 0: — F. Выполнится блок if (10%5==0) G. Ошибка выполнения	• 1 - A (10 > 5 и 10 > 7 - истина) • 2 - B (5>10 или 7>10 - ложь) • 3 - A (not False = True) • 4 - D (10 == 12 - ложь) • 5 - B (10 == 10 - истина, но в условии b*2=10, a=10 - истина) • 6 - F	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
5	Установите соответствие между алгоритмом и результатом его выполнения. **Алгоритм** — **Результат** 1. for i in range(1, 6, 2): print(i) — A. 1 2 3 4 5 2. i = 1; while i <= 5: print(i); i += 2 — B. 1 3 5 3. for i in range(5, 0, -1): print(i) — C. 5 4 3 2 1 4. sum = 0; for i in range(1, 4): sum += i — D. 6 5. result = 1; for i in [2, 3, 4]: result *= i — E. 24	• 1 - B • 2 - B • 3 - C • 4 - D (1+2+3=6) • 5 - E (2×3×4=24) • 6 - F	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	6. count = 0; for char in "hello": count += 1 F. 5 G. 0 2 4			
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
6	Расположите строки кода в правильной последовательности, чтобы программа определяла, является ли число четным и положительным. A. if num > 0: B. else: C. num = int(input("Введите число: ")) D. if num % 2 == 0: E. print("Число не соответствует условиям") F. print("Число четное и положительное")	**Правильная последовательность:** 1. C. num = int(input("Введите число: ")) 2. A. if num > 0: 3. D. if num % 2 == 0: 4. F. print("Число четное и положительное") 5. B. else: 6. E. print("Число не соответствует условиям")	3-4	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
7	Расположите строки кода в правильной последовательности для вычисления суммы чисел от 1 до N. A. for i in range(1, n+1): B. n = int(input("Введите N: ")) C. sum = 0 D. print("Сумма:", sum) E. sum += i	**Правильная последовательность:** 1. B. n = int(input("Введите N: ")) 2. C. sum = 0 3. A. for i in range(1, n+1): 4. E. sum += i 5. D. print("Сумма:", sum)	3-4	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
8	Расположите строки кода в правильной последовательности для создания и вызова функции. A. result = multiply(5, 3) B. def multiply(a, b): C. print("Результат:", result) D. return a * b	**Правильная последовательность:** 1. B. def multiply(a, b): 2. D. return a * b 3. A. result = multiply(5, 3) 4. C. print("Результат:", result)		
9	Расположите строки кода в правильной последовательности для фильтрации четных чисел из списка. A. even_numbers = [] B. numbers = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10] C. for num in numbers: D. if num % 2 == 0: E. even_numbers.append(num) F. print("Четные числа:", even_numbers)	Правильная последовательность: 1. B. numbers = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10] 2. A. even_numbers = [] 3. C. for num in numbers: 4. D. if num % 2 == 0: 5. E. even_numbers.append(num) 6. F. print("Четные числа:", even_numbers)		
10	Расположите строки кода в правильной последовательности для чтения данных	Правильная последовательность:		

	из файла. A. file.close() B. content = file.read() C. file = open("data.txt", "r") D. print("Содержимое файла:", content)	1. C. file = open("data.txt", "r") 2. B. content = file.read() 3. D. print("Содержимое файла:", content) 4. A. file.close()		
3.Задание открытого типа с кратким ответом				
11	Каков результат выполнения выражения `2 ** 3 + 8 // 3`?	10	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
12	Что выведет следующий код? python my_list = [1, 2, 3] my_list.append([4, 5]) print(len(my_list))	4	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
13	Каков результат выполнения `"hello".upper().replace("L", "X")`?	HEXXO	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

14	Что выведет код?
	python
	x = 15
	if x > 10 and x < 20:
	  print("A")
	elif x % 5 == 0:
	  print("B")
	else:
	  print("C")
		A	1 - 2	1 б — правильный ответ;
				0 б — не правильный ответ

15	Что выведет код?
	python
	result = 0
	for i in range(1, 6):
	  if i % 2 == 0:
	  result += i
		6	1 - 2	1 б — правильный ответ;
				0 б — не правильный ответ

	print(result)			
4 Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
16	Создайте программу, которая хранит список любимых фруктов и позволяет добавить новый фрукт.	**Решение:** python # *Создаем начальный список* fruits = ["яблоко", "банан", "апельсин"] # *Выводим текущий список* print("Мои любимые фрукты:", fruits) # *Добавляем новый фрукт* new_fruit = input("Какой фрукт вы хотите добавить? ") fruits.append(new_fruit) # *Выводим обновленный список* print("Теперь мои любимые фрукты:", fruits) # *Показываем количество фруктов* print("Всего фруктов в списке:", len(fruits)) **Объяснение:** • [] - создание списка • append() - метод для добавления элемента в конец списка • len() - функция для определения длины списка	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
17	Напишите программу для конвертации температуры из градусов Цельсия в Фаренгейты.	**Решение:** python # *Получаем температуру в Цельсиях* celsius = float(input("Введите температуру в градусах Цельсия: ")) # *Конвертируем в Фаренгейты* fahrenheit = (celsius * 9/5) + 32 # *Выводим результат* print(f'{celsius}°C = {fahrenheit}°F")	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка

		# Округляем до одного знака после запятой print(f"Округленно: {celsius}°C = {round(fahrenheit, 1)}°F") **Объяснение:** • Формула конвертации: °F = (°C × 9/5) + 32 • round() - функция для округления чисел		0 б – ответ отсутствует
18	Напишите программу, которая считает от 1 до 10 с помощью цикла while.	**Решение:** python *# Инициализируем счетчик* counter = 1 *# Цикл while* while counter <= 10: print(counter) counter += 1 *# Увеличиваем счетчик на 1* print("Счет окончен!") **Объяснение:** • while - цикл, который выполняется пока условие истинно counter += 1 - увеличение счетчика на 1 каждый шаг	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует

19	Напишите программу, которая проверяет, совпадает ли введенный пароль с заданным.
	•
		Решение:
		python
		# Задаем правильный пароль
		correct_password = "python123"
		
		# Получаем пароль от пользователя
		user_password = input("Введите пароль: ")
		
		# Проверяем пароль
		if user_password == correct_password:
		print("Доступ разрешен!")
		else:
		print("Неверный пароль! Доступ запрещен.")
		Объяснение:
			5-7	3 б – полный правильный ответ
				2б – ответ правильный, допущена одна неточность
				1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка
				0 б – ответ отсутствует

		• == - оператор сравнения (равно) • Сравниваем введенный пароль с правильным		
20	Напишите программу, которая генерирует случайное число от 1 до 100.	**Решение:** python import random *# Генерируем случайное число* random_number = random.randint(1, 100) *# Выводим результат* print("Случайное число:", random_number) *# Генерируем несколько чисел* print("Еще три случайных числа:") for i in range(3): print(random.randint(1, 100)) **Объяснение:** • import random - импорт модуля для работы со случайными числами • randint(a, b) - генерация случайного целого числа от a до b Эти задания идеально подходят для начинающих изучать Python. Они охватывают базовые концепции программирования и помогают закрепить фундаментальные навыки.	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Дорогавцева Елена Ивановна
Псарева Ольга Викторовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.05 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчики:
Дорогавцева Е.И., преподаватель_____

Псарева О.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А, канд. социол. наук_____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 10

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.05 Экономика и управление

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Экономика и управление» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) согласно ООП:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.4 Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01,	- рассчитывать по	- общие положения экономической

ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.4	принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; - готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования; - принимать управленческие ре-шения; - организовывать деловое общение с различными категориями работников; - проводить инструктаж сотрудников.	теории, маркетинга и менеджмента; - основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности; - сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; - формы и методы инструктажа и обучения сотрудников; -организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**68**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**62**
в том числе:	
Урок	42
Практические занятия	20
из них в форме практической подготовки	4
Самостоятельная работа	**6**
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Урок №1 Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией проектирования информационных систем, обеспечением защиты информации в автоматизированных (информационных) системах.	2	
	Урок №2 Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности.	2	
Раздел 1. Экономика (Экономика предприятия)		**26**	
Тема 1.1. Организация в условия рыночной экономики	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,ПК 1.4
	Урок №1 Понятие и виды предпринимательской деятельности. Сущность организации как основного звена экономики отраслей. Основные принципы построения экономической системы организации	2	
	Урок №2Организационно-правовые формы хозяйствования: государственные и муниципальные унитарные предприятия Производственный процесс на предприятии	2	
Тема 1.2. Производственные ресурсы предприятия	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,ПК 1.4
	Урок №1 Основные средства и производственные мощности предприятия. Оборотный капитал и оборотные средства предприятия.	2	
	Урок №2 Трудовые ресурсы и оплата труда на предприятии	2	
	практических занятий	**4**	
	1. Практическое занятие 1 Расчет производственных ресурсов предприятия по заданным параметрам.	2	
	2. Практическое занятие 2 Расчет производственных ресурсов предприятия по заданным параметрам.	2	

Тема 1.3 Основные показатели деятельности организации	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,ПК 1.4
	Урок №1 Издержки производства.	2	
	Урок №2 Прибыль и рентабельность предприятия.	2	
	Урок №3 Ценообразование.	2	
	практических занятий	**6**	
	1.Практическое занятие 3 Расчет основных показателей деятельности предприятия по заданным параметрам.	2	
	2.Практическое занятие 4 Расчет основных показателей деятельности предприятия по заданным параметрам.	2	
	3.Практическое занятие 5 Расчет основных показателей деятельности предприятия по заданным параметрам.	2	
	в том числе, в форме практической подготовки Практические занятия 4,5	4	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Составление опорного конспекта по теме «Типы экономических систем». 2. Изучение законодательно-нормативной документации, регламентирующей права собственности. 3. Составление схемы «Собственность, ее типы и формы».	**2**	
Раздел 2 Управление (Менеджмент)		**38**	
Тема 2.1 Менеджмент: сущность и характерные черты	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,ПК 1.4
	Урок №1 Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Основные понятия «менеджмент», «менеджер». История развития менеджмента. Эволюция управленческой мысли. Этапы развития. Школы менеджмента.	2	
	Урок №2 Менеджмент как дисциплина и наука. Особенности управляющего процесса. Объект и субъект управления.	2	
	практических занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 6 Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.	2	

Тема 2.2 Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,ПК 1.4
	Урок №1Общая теория систем. Понятие организации с точки зрения системного подхода. Организация как основная общественная система в современных условиях. Формальная и поведенческая структура.	2	
	Урок №2 Факторы внешней и внутренней среды организации. Основные компоненты организации с точки зрения системного подхода: цели, структура, задачи, технология, люди.	2	
Тема 2.3 Планирование в системе менеджмента	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,ПК 1.4
	Урок №1 Понятие «стратегия» и «тактика», разведение понятий. Определение этапов стратегического и тактического планирования.	2	
	Урок №2 Виды анализа внешней среды. Ситуационный анализ в менеджменте Принципы построения SWOT-анализа. Принципы стратегического и тактического планирования.	2	
Тема 2.4 Система методов управления	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,ПК 1.4
	Урок №1 Мотивация и потребности. Деловое общение.	2	
	Урок №2Процесс принятия решения. Контроль и его виды.	2	
	практических занятий	**4**	
	1.Практическое занятие 7 Организация контроля на предприятии.	2	
	1.Практическое занятие 8 Организация контроля на предприятии.	2	
Тема 2.5 Управление конфликтами и стрессами	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,ПК 1.4
	Урок №1 Понятие «социальный конфликт», «организационный конфликт». Основные элементы конфликта.	2	
	Урок №2 Этапы протекания конфликта. Виды конфликтов.	2	
Тема 2.6 Руководство: власть и партнерство	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01,ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,ПК 1.4,
	Урок №1 Понятия «руководство» и «власть». Источники власти. Виды власти и методы влияния. Методы влияния менеджера на подчиненных.	2	
	Урок №2 Лидерство и власть. Стили руководства. Партнерство.	2	
	практических занятий	**4**	

	1.Практическое занятие 9 Разработка системы коммуникации между руководителями и подчиненными в организации.	2	
	2.Практическое занятие 10 Разработка системы коммуникации между руководителями и подчиненными в организации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Изучить различные виды стратегии предприятия. 2. Организация и типы организационных структур (проектная и матричная). 3. Достоинства и недостатки различных видов структур.	**4**	
Промежуточная аттестация проводится в форме		**зачета с оценкой**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономика отрасли и менеджмент», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Экономика отрасли и менеджмент»; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; аудио, видео материал.

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Ашмаров, И. А. Экономика [Электронный ресурс] : учебник для СПО / И. А. Ашмаров. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 237 с. — 978-5-4488-0283-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84089.html

2. Коновалов, А. А. Экономика организации. Курс лекций и практикум / А. А. Коновалов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-46731-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/35197

3. Порфирьев, Д. Н. Экономика организации : учебное пособие / Д. Н. Порфирьев. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 193 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/270959

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

4. Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18492-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535154.

5. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 595 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18120-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534323.

6. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Гапоненко [и др.] ; ответственный редактор А. Л. Гапоненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17649-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536600.

7.Фомин, В. И. Менеджмент: информационный бизнес : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Фомин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16469-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531132

8. Шарапова, Т. В. Менеджмент : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Шарапова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17071-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532339.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; - основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности; - сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; - формы и методы инструктажа и обучения сотрудников; - организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	Оценка решений ситуационных задач. Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.
Умения: - рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; - готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования; - принимать управленческие решения; - организовывать деловое общение с различными категориями работников; проводить инструктаж сотрудников	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ОПЦ.05 ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Квалификация - техник по защите информации

Форма обучения - очная

2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**Раздел 1. Экономика (Экономика предприятия)**	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 9; ПК 1.4	Устный опрос-собеседование Практические задания	Зачет с оценкой
2	Тема 1.1. Организация в условия рыночной экономики			
3	Тема 1.2. Производственные ресурсы предприятия			
4	Тема 1.3 Основные показатели деятельности организации			
7	**Раздел 2 Управление (Менеджмент)**			
8	Тема 2.1 Менеджмент: Сущность и характерные черты			
9	Тема 2.2 Структура организации. Внешняя и внутренняя среда организации			
10	Тема 2.3 Планирование в системе менеджмента			
11	Тема 2.4 Система методов управления			
12	Тема 2.5 Управление конфликтами и стрессами			
13	Тема 2.6 Руководство: власть и партнерство			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценки
1	Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам биологии	студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы, на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
2	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения лабораторной работы/практического занятия	Задание выполнено в полном объеме, записи краткие, точные, отсутствуют фактические ошибки – «отлично»; задание выполнено в полном объеме, имеются незначительные ошибки – «хорошо»; задание выполнено с ошибками, не все элементы задания выполнены – «удовлетворительно»; задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками – «неудовлетворительно»
3	Сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной	Темы сообщений	- работа выполнена полностью; сообщение составлено по плану, определенной форме; проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу; отражен весь объем материала – **«отлично»** - сообщение подготовлено правильно, но допущены незначительные ошибки в содержании, либо недостаточно полно раскрыта тема – **«хорошо»**

		темы		- сообщение подготовлено правильно, не менее чем на половину или допущена существенная ошибка в ходе работы, в оформлении работы, которая исправляется по требованию преподавателя – **«удовлетворительно»** - допущены две (и более) существенные ошибки в структуре работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя; не проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу – **«неудовлетворительно»**
4	Зачет с оценкой	Вариант заданий к зачету	Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Студент демонстрирует: - непонимание проблемы. На большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы. Получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы. На все вопросы дает полные и четкие ответы – «отлично»

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:
1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»
2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Примерный перечень вопросов к зачету

2.1 Вопросы для устного опроса по разделам

Тема 1.1. Организация в условия рыночной экономики

1. Понятие и виды предпринимательской деятельности.
2. Сущность организации как основного звена экономики отраслей. Основные принципы построения экономической системы организации
3. Организационно-правовые формы хозяйствования: государственные и муниципальные унитарные предприятия
4. Производственный процесс на предприятии

Тема 1.2. Производственные ресурсы предприятия

1. Основные средства и производственные мощности предприятия.
2. Оборотный капитал и оборотные средства предприятия.
3. Трудовые ресурсы и оплата труда на предприятии

Тема 1.3 Основные показатели деятельности организации

1. Издержки производства.
2. Ценообразование.
3. Прибыль и рентабельность предприятия.

Тема 2.1 Менеджмент: Сущность и характерные черты

1. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.
2. Сущность и характерные черты современного менеджмента.
3. Основные понятия «менеджмент», «менеджер».
4. История развития менеджмента.
5. Эволюция управленческой мысли.

Тема 2.2 Структура организации.

1. Внешняя и внутренняя среда организации
2. Общая теория систем.
3. Понятие организации с точки зрения системного подхода.
4. Организация как основная общественная система в современных условиях. Формальная и поведенческая структура.
5. Факторы внешней и внутренней среды организации.

Тема 2.3 Планирование в системе менеджмента

1. Понятие «стратегия» и «тактика», разведение понятий.
2. Определение этапов стратегического и тактического планирования.
3. Прогнозирование. Разработка программы действия и составление графика работ
4. Формы и стратегии планирования.
5. Анализ внешней среды в стратегическом планировании.

Тема 2.4 Система методов управления

1. Мотивация и потребности.
2. Деловое общение.
3. Процесс принятия решения.
4. Контроль и его виды.

Тема 2.5 Управление конфликтами и стрессами

1. Понятие «социальный конфликт», «организационный конфликт».
2. Основные элементы конфликта.
3. Этапы протекания конфликта.
4. Виды конфликтов.

Тема 2.6 Руководство: власть и партнерство

1. Понятия «руководство» и «власть».

2. Источники власти.
3. Виды власти и методы влияния.
4. Методы влияния менеджера на подчиненных.
5. Лидерство и власть.
6. Стили руководства.
7. Партнерство.

ЗАДАНИЯ (практические)

1. Определите первоначальную, восстановительную и остаточную стоимость основных производственных фондов. Исходные данные:
Цена приобретения единицы продукции Цоб. = 5 тыс. руб.;
Транспортно-монтажные затраты Зтм. = 1,0 тыс. руб.;
Норма амортизации На = 10%;
Период эксплуатации Тэк. = *7* лет.

2. Определите оборачиваемость оборотных средств, т. е. количество оборотов и длительность одного оборота, если стоимость реализованной продукции Рп. = 46 млн. руб, валовая прибыль ПР вал. = 10 млн. руб., средний остаток оборотных средств ОС н = 9 млн. руб.

3. Определите цеховую стоимость продукции, если стоимость основного материала Зм = 800 тыс. руб.; заработная плата основных производственных рабочих Звп = 65 тыс. руб., амортизационные отчисления За = 36 тыс. руб., доля амортизационных затрат в цеховых расходах Аа=0,15, прочие цеховые расходы Зпр. = 5%.

4.Определите оптовую цену промышленности, если полная себестоимость Сп = 25 руб, доля материала в полной себестоимости единицы продукции Амз = 0,8 ; прибыль и расходы сбытовых организаций на годовой объем реализации : (ПР+ТЗ) =15 тыс. руб., оптовая цена предприятия Цоп.= 34 руб., годовой объем Q = 5 т.; НДС - 0,18.

5. Определите чистую рентабельность, если балансовая прибыль Прбал. = 200 тыс. руб., доходы от пени и штрафов Дп = 30 тыс. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов ОПФ ср. = 650 тыс. руб., оборотных средств Оср. = 270 тыс. руб . Налоговая ставка Н – 20%.

6. Определите величину акциза для товара, реализуемого по государственным ценам, если регулируемая цена за единицу изделия Циз. = 30 руб., торговая скидка = Аск. = 0,07, НДС = 20% . ставка акциза Накц. = 0,8

7. Определите уровень валовой рентабельности, если выручка от реализации товарной продукции РП = 250 тыс. руб.; себестоимость реализации Среал = 200 тыс. руб.; остаточная стоимость реализуемого имущества Цо= 15 тыс. руб.; ликвидационная стоимость имущества Цл = 10 тыс руб.; пени и штрафы, уплаченные в бюджет, составляют 5 тыс. руб.; среднегодовая стоимость основных производственных фондов ОПФср. г = 200 тыс. руб., оборотных средств ОСср г = 50 тыс. руб.

8. Определите балансовую рентабельность, если стоимость товарной продукции в отчетном году ТП = 800 тыс. руб.; остаток товарной продукции на начало отчетного года ТПонг = 300 тыс. руб.; на конец отчетного года ТПокг = 100 тыс. руб.; себестоимость реализованной продукции С реал = 750 тыс. руб.; ликвидационная стоимость физически и морально изношенного оборудования Цл = 30 тыс. руб.; остаточная стоимость Цо = 20

тыс. руб., прибыль от внереализованной деятельности ПРвн = 15 тыс. руб., убытки от уценки производственных запасов и готовой продукции У= 35 тыс. руб.; среднегодовая стоимость основных производственных фондов ОПФср.г= 800 тыс. руб., оборотных средств Оср. г = 300 тыс. руб.

9. Стоимость оборудования 10000 млн. руб. С первого февраля введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 50 млн. руб., с первого июня выбыло оборудование стоимостью 30 млн. руб. Объём выпуска продукции 500 тыс. т., цена за 1т.-10 тыс. руб. Производственная мощность предприятия-550 тыс. т. Рассчитайте коэффициент интенсивности использования оборудования и дайте оценку эффективности использования производственных фондов.

10. Рассчитайте коэффициент сменности работы станков и внесите предложения по его повышению при следующих условиях: 30 станков работает в одну смену; 80 – в две смены и 20 станков – в три смены.

11. Работник-повременщик 3 разряда отработал за месяц 22 дня. Часовая тарифная ставка 1 разряда – 1,320 ден. ед., тарифный коэффициент 3 разряда – 1,2. Средняя продолжительность рабочего дня – 8 часов. За отсутствие простоев оборудования работнику выплачивается премия в размере 15% месячного тарифного заработка. Необходимо вычислить месячную заработную плату работника при повременно-премиальной системе оплаты труда.

Варианты заданий к зачету

УТВЕРЖДАЮ:
И. о. зав. кафедрой
информационных технологий и
экономики
_____О.В. Псарева, к.э.н.
«_____»_____20____ г.

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Кафедра информационных технологий и экономики
Дисциплина Экономика и управление
Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

ВАРИАНТ № 1

1. Понятие и виды предпринимательской деятельности.

2. Выполните тестовые задания:

Вопросы		**Варианты ответов**	
Тип вопроса: Одиночный выбор Как называется коммерческая организация, уставный фонд которой разделен на доли между участниками. Участники не отвечают по обязательствам общества, а риск по убыткам общества несут в пределах стоимости внесенных в уставный фонд вкладов?		**а)** публичное акционерное общество; **б)** общество с дополнительной ответственностью; **в)** общество с ограниченной ответственностью; **г)** полное товарищество?	
Тип вопроса: Открытый Вновь созданная стоимость, но с учетом амортизационных отчислений это		_____	
Тип вопроса: Соответствие			
1	Планирование	**а)**	готовая продукция, предназначенная для реализации на сторону, а также для удовлетворения собственных нужд как производственного, так и непроизводственного характера
2	Валовая продукция	**б)**	центральное звено управления, процесс разработки планов, программ и проектов на основе использования экономических законов и передового опыта
3	Чистая продукция	**в)**	объем работы, выполненной предприятием за определенный период времени (месяц, I квартал, год)
4	Товарная продукция	**г)**	вновь созданная стоимость на предприятии, в нее входят оплата

			труда, выданная в виде заработной платы и не выплаченная, но вошедшая в стоимость товара в виде налогов и различных начислений, а также прибыль
Тип вопроса: Множественный выбор Укажите, какая из перечисленных ниже организаций является коммерческой:		**а)** производственный кооператив; **б)** потребительский кооператив; **в)** благотворительный фонд?	
Тип вопроса: Одиночный выбор Структуру общего фонда оплаты труда составляет (ют):		**а)** оплата за работу и доплаты; **б)** повременная и сдельная заработная плата; **в)** основная и дополнительная заработная плата; **г)** тарифный фонд и компенсации?	

3. Кейс-задача

Определите первоначальную, восстановительную и остаточную стоимость основных производственных фондов. Исходные данные:

Цена приобретения единицы продукции Цоб. = 5 тыс. руб.;

Транспортно-монтажные затраты Зтм. = 1,0 тыс. руб.;

Норма амортизации На = 10%;

Период эксплуатации Тэк. = *7* лет.

УТВЕРЖДАЮ:
И. о. зав. кафедрой
информационных технологий и
экономики
_____О.В. Псарева, к.э.н.
«_____»_____20___ г.

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Кафедра информационных технологий и экономики
Дисциплина Экономика и управление
Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

ВАРИАНТ № 2

1. Понятие «стратегия» и «тактика», разведение понятий.

2. Выполните тестовые задания:

Вопросы	Варианты ответов
Тип вопроса: Одиночный выбор 1. Что такое прогнозирование:	**а)** непрерывный процесс установления, уточнения и конкретизации цели развития организации, ее структуры подразделений. **б)** суждение о состоянии какого-либо явления в будущем. **в)** метод научного предвидения, возможных направлений будущего развития.

		г) другое.	
Тип вопроса: Открытый Стратегия организации это -		_____	
Тип вопроса: Соответствие			
1	**Управление**	**а)**	управленческая деятельность, отраженная в планах и фиксирующая будущее состояние менеджмента в текущее время
2	**Менеджмент**	**б)**	это управленческая деятельность, посредством которой система управления приспосабливается для выполнения задач, поставленных на этапе планирования
3	**Планирование**	**в)**	эффективное и производительное достижение целей предприятия посредством планирования, организации и лидерства руководителя
4	**Организация**	**г)**	процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимые для того, чтобы сформулировать и достичь целей
Тип вопроса: Одиночный выбор Что такое контроль:		**а)** непрерывный процесс установления, уточнения и конкретизации цели развития организации, ее структуры подразделений. **б)** суждение о состоянии какого-либо явления в будущем. **в)** метод научного предвидения, возможных направлений будущего развития. **г)** другое.	
Тип вопроса: Множественный выбор Выберите правильные функции менеджмента:		**а)** планирование; **б)** координирование; **в)** распределение; **г)** стимулирование?	

3. Кейс-задача

Новая сотрудница, занимавшаяся закупками, получила другое назначение и очень хорошо справляется с работой. Однако она постоянно задает шефу вопросы, на которые прекрасно может ответить сама. Сознавая это, руководитель каждый раз реагирует на такие вопросы раздраженно, от чего страдают не только отношения с этой сотрудницей, но и климат в коллективе.

Тактика поведения сторон в данной ситуации. Обосновать.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Щиголев Андрей Константинович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчик:
Щиголев А.К., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И.о. зав. кафедрой Бородина О.А. _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1	**Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**	**4**
2	**Структура и содержание учебной дисциплины**	**6**
3	**Условия реализации программы учебной дисциплины**	**13**
4	**Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**	**15**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЦ.07 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общеобразовательному циклу учебного плана образовательной программы (далее ОП) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, , ОК04, ОК06, ОК07, ОК08	- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как

	опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую медицинскую помощь	серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**количество часов**
Объем учебной дисциплины в академических часах	**68**
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**64**
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	32
Внеаудиторная самостоятельная работа	**4**
Подготовка к практическим занятиям	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасности жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся**	**Объем часов**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	2	3	4
Раздел 1 Основы гражданской защиты		**40**	
Тема 1.1 Правовые основы безопасности личности, общества и государства	Содержание учебного материала	**2**	
	Вопросы безопасности отраженные в Федеральном законе «О безопасности» №2446-1 от 5.03.92 г. Защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера	2	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08
	Содержание учебного материала	**2**	
Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации	Основные задачи РСЧС. Функциональные подсистемы РСЧС. Силы и средства РСЧС	2	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08

чрезвычайных ситуаций (РСЧС)			
Тема 1.3. Организация гражданской обороны в Российской Федерации	Содержание учебного материала	**2**	
	Ядерное, химическое и биологическое оружие и его поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	2	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08
Тема 1.4. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	Содержание учебного материала	**2**	
	Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, наводнениях, селях и оползнях. Защита при природных пожарах и чрезвычайных ситуациях метеорологического характера.	2	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08
Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях и катастрофах на транспорте	Содержание учебного материала	**2**	
	Защита населения на автомобильном и железнодорожном транспорте. Защита населения на воздушном и водном транспорте.	**2**	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08
Тема 1.6. Защита населения и территорий при авариях и катастрофах на производственных объектах	Содержание учебного материала	**2**	
	Защита населения при авариях и катастрофах на пожароопасных и взрывоопасных объектах. Защита населения при авариях и катастрофах на радиационно- и химически-опасных объектах.	2	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08

Тема 1.7. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	**2**	
	Основы устойчивости функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Оценка устойчивости элементов объекта к воздействию поражающих факторов.	2	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08
Тема 1.8. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	**2**	
	Аварийно-спасательные и другие неотложные работы. Проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зоне бедствия.	2	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08
	Практические занятия по разделу 1 «Основы гражданской обороны»	20	
	Организация получения и использования средств индивидуальной защиты в ЧС	2	ОК06,
	Действия населения в зоне радиоактивного заражения	2	ОК06,
	Действия населения в зоне радиоактивного заражения	2	ОК06,
	Действия населения в зоне бактериологического заражения	2	ОК06,
	Огнетушащие вещества и средства тушения пожаров	2	ОК06,
	Дозиметрические приборы радиационного контроля и разведки	2	ОК06,
	Приборы химического контроля	2	ОК06,
	Категорирование зданий и помещений пожаровзрывоопасного объекта по пожарной безопасности	4	ОК06,
	Порядок расчета устойчивости элементов объекта к воздействию поражающих факторов ядерного взрыва	2	ОК06,
Раздел 2	**Основы военной службы**	24	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	**6**	

Вооружённые Силы России на современном этапе	Состав и организационная структура Вооружённых Сил Российской Федерации. Основные задачи и организационная структура Вооружённых Сил России. Виды Вооружённых Сил. Назначение, состав, вооружения. Отдельные рода войск Вооружённых Сил. Назначение, состав, вооружения. Система руководства и управления Вооружёнными Силами Российской Федерации. Президент Российской Федерации и его полномочия как Верховного Главнокомандующего Вооруженными Силами. Полномочия Правительства Российской Федерации в вопросах обороны. Полномочия Федерального Собрания в области обороны. Основные функции Министерства обороны и Генерального штаба Вооружённых Сил Российской Федерации. Воинская обязанность граждан Российской Федерации. Комплектование Вооруженных Сил личным составом. Воинский учёт граждан Российской Федерации. Подготовка граждан к военной службе. Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Правовые основы военной службы. Воинская обязанность и её содержание. Прохождение военной службы. Обеспечение безопасности военной службы.	**2**	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08
Тема 2.2. Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации	Содержание учебного материала	**2**	

	Устав внутренней службы Вооружённых Сил Российской Федерации: военнослужащие и взаимоотношения между ними, внутренний порядок в воинской части (подразделении), безопасность военной службы, охрана здоровья военнослужащих. Устав гарнизонной и караульной служб Вооружённых Сил Российской Федерации: организация и несение гарнизонной и караульной службы. Дисциплинарный устав Вооружённых Сил Российской Федерации: поощрения, применяемые к военнослужащим, дисциплинарная ответственность военнослужащих, преступления против военной службы.	**2**	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08
Тема 2.3. Строевая подготовка	Содержание учебного материала	**6**	
	Строевые приемы и движение без оружия: строевая стойка, повороты на месте и в движении. Выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй. Строи отделения, взвода, роты в пешем порядке.	**2**	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08
	Практические занятия:	**4**	
	Выполнение воинского приветствия. Выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от начальника	**1**	ОК6
	Строевые приёмы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием	**1**	ОК06,
	Движения строевым шагом, повороты, команды, выполняемые при движении	**2**	ОК06,

Тема 2.4. Огневая подготовка	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. Подготовка автомата АК-74 М к стрельбе. Ведение огня из автомата. Техническое обслуживание и хранение автомата.	2	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08
	Практические занятия:	**2**	
	Неполная разборка и сборка автомата АК-74 М», «Принятие исходного положения для стрельбы из автомата АК-74 М, подготовка к стрельбе, прицеливание.	**2**	ОК6
	Самостоятельная работа. Подготовка реферата: Изучение основных тактико-технических характеристик современного вооружения РА.	**4**	ОК06,
Тема 2.5. Военно-медицинская подготовка	Содержание учебного материала	**10**	
	Первая медицинская помощь при травматических повреждениях: ранениях, кровотечениях, переломах. Первая медицинская помощь при термических поражениях и несчастных случаях: ожогах, отморожениях, при отравлении, утоплении. Первая медицинская помощь при внезапных заболеваниях. Первая медицинская помощь при клинической смерти.	4	ОК01, ОК04, ОК06, ОК07, ОК08
	Практические занятия:	**6**	ОК06,
	Первая медицинская помощь при переломах	**2**	ОК06,
	Первая медицинская помощь при ранениях и кровотечениях,	**2**	ОК06,
	Первая медицинская помощь при клинической смерти	**1**	ОК06,

Дифференцированный зачет		**1**	
Всего		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»;
Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- сканер;
- принтер;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Косолапова Н.В.Безопасность жизнедеятельности : учебник для учреждений СПО / Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко, Е.Л. Побежимова. - 8-е изд., стер. – Москва : Академия, 2017. - 288 с. – Режим доступа:http://www.academia-moscow.ru/catalogue/4831/325569/

Дополнительная литература:

2. Айзман, Р.И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : словарь-справочник / Р.И. Айзман, С.В. Петров, А.Д. Корощенко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 352 c. — 978-5-379-02025-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65271.html

3. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов и СПО / Л.А. Муравей [и др.]. — Изд. 2-е — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 c. — 978-5-238-00352-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71175.html

4. Еременко, В.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В.Д. Еременко, В.С. Остапенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2016. — 368 c. — 978-5-93916-485-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49600.html

5. Кривошеин, Д.А. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Горькова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115489 . — Загл. с экрана.

6. Тюрикова, Е. И. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для среднего проф. образования / Е. И. Тюрикова . - Орел : Изд-во Госуниверситета - УНПК , 2015. - 474 с. – Режим доступа: http://elib.oreluniver.ru/media/attach/note/2015/Tyurikova_bzhd.pdf

1. 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	Демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, демонстрирует готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; Владеет информацией об государственных системах защиты национальной безопасности России.	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры Зачет
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечислять их последствия	
Основы военной службы и обороны государства;	Демонстрирует знания основ военной службы т оборон государства	
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечислять способы защиты населения от ОМП.	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	Формулирует задачи и основные мероприятия ГО, перечисляет способы защиты населения от ОМП.	

Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; Умеет определять пожаро- и взрыво- опасность различных материалов.	
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу	
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении(оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	Демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; Демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим, в том числе при транспортировке	
Умения: Организовывать и	Способен разработать алгоритм действий	Наблюдение в процессе

проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	организовать и провести мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий ЧС	практических занятий Оценка решений ситуационных задач Экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, Зачет

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине
ОПЦ.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Раздел 1.Основы гражданской защиты	ОК1, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8	Практические работы	Дифференцированный зачет
2	Раздел 2. Основы военной службы			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценки
1	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения практического занятия	Задание выполнено в полном объёме, записи краткие, точные, отсутствуют фактические ошибки – «отлично»; задание выполнено в полном объёме, имеются незначительные ошибки – «хорошо»; задание выполнено с ошибками, не все элементы задания выполнены – «удовлетворительно»; задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками – «неудовлетворительно»
2	Индивидуальный устный опрос-собеседование	Оценочные средства, позволяющие оценить уровень владения обучающимся основными терминами и понятиями по теме, разделу, модулю и учебной дисциплине в целом.	Комплект проверочных терминов и понятий	- выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»
3	Дифференцированный зачёт	Вариант заданий к дифференцированному зачёту	Зачёт по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний,	Студент демонстрирует: - непонимание проблемы. На большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы. Получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы. На все вопросы

			приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	дает полные и четкие ответы – «отлично»

Таблица 3 – Структурные компоненты компетенций

№п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание структурных компонентов компетенции, формируемых при изучении учебной дисциплины
	ОК 1, ОК4, ОК6, ОК7, ОК8	ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК4.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК6.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. ОК7.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК8.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**уметь:** организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного

			общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; **знать:** принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды

			вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Образцы заданий к дифференцированному зачету

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Дисциплина Безопасность жизнедеятельности

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

ВАРИАНТ № 1

1. Перечислите основные задачи, которые человек решает, находясь в окружающей среде обитания?

2. Выполните тестовые задания:

Вопросы	Варианты ответов
Одиночный выбор: Основными задачами дисциплины являются:	а) Освоение знаний о безопасном поведении человека в чрезвычайных ситуациях; б) Развитие черт личности, необходимых для ведения здорового образа жизни; в) Овладение знаниями и умениями правильно оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья человека; г) Овладение знаниями и умениями правильного поведения человека в ходе проведения физических занятий.
Одиночный выбор: Прицельная дальность стрельбы из АК-74:	а) 600м; б) 800м; в) 1000м; г) 1500м.
Установите соответствие: Дозиметрические приборы подразделяются на следующие основные группы:	а) дозиметры, радиометры, универсальные приборы, спектрометры ионизирующих излучений; б) дозиметры, газоанализатоы, универсальные приборы, спектрометры ионизирующих излучений; в) дозиметры, газоанализатоы , универсальные приборы, интенсиметры; г) дозиметры, радиометры, универсальные приборы, интенсиметры.
Одиночный выбор: к приборам дозиметрического контроля относятся:	а) ВПХР; б).УГ-2; в).ДП-22В;
Множественный выбор. Выберите три правильных ответа из пяти. По масштабу распространения с учетом тяжести происшествий ЧС техногенного характера подразделяются на:	А. локальные Б. государственные В. трансграничные Г. областные Д. федеральные

3. Кейс – задача.На территории объекта в 14.40. измеренный уровень радиации составил 5 рад/ч. На основании таблицы №11 определить уровень радиации на 1 час после взрыва, если он произошел в 8.00.

Т а б л и ц а 11

Коэффициенты перерасчета уровней радиации к 1 часу после взрыва

Время, прошедшее после взрыва, час	Кпер = *P1/ Pt*	Время, прошедшее после взрыва, час	Кпер = P1/ Pt
0,50	0,43	9,5	14,90
1,00	1,00	10,0	15,85
1,25	1,31	11,0	17,77
1,50	1,63	12,0	19,72
1,75	1,96	13,0	21,71
2,00	2,30	14,0	23,73
2,25	2,65	15,0	25,73
2,50	3,00	16,0	27,86
2,75	3,37	17,0	29,95
3,00	3,74	18,0	32,08
3,50	4,50	19,0	34,24
4,00	5,28	20,0	36,41
4,50	6,08	21,0	38,61
5,00	6,90	22,0	40,83
5,50	7,73	23,0	43,06
6,00	8,59	24,0	45,31
6,50	9,45	28,0	54,53
7,00	10,33	32,0	64,00
7,50	11,22	36,0	73,72
8,00	12,13	40,0	83,66
8,50	13,04	44,0	93,78
9,00	14,00	48,0	104,10

$P_1 = K_{пер} \cdot P_t$

P_t -измеренный уровень радиации на любой момент времени.

Разработал: _____ А.К.Щиголев

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Кафедра общеобразовательных дисциплин
Дисциплина Безопасность жизнедеятельности
Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

ВАРИАНТ № 2

1. Дайте определение: дайте определение «Международное гуманитарное право»

2. Выполните тестовые задания:

Вопросы	**Варианты ответов**
Одиночный выбор: Защитные сооружения подразделяются на?	А.Убежище Б. Окоп В. Подвал
Одиночный выбор: К геологическим ЧС природного характера относятся?	А.Оползни, сели Б.Эпидемии В. Смерчи Г. Нагоны
Установите соответствие: 1. Что относится к индивидуальным средствам защиты органов дыхания? 2. К средствам коллективной защиты относятся? 3. Что относится к индивидуальным медицинским средствам защиты?	А. Индивидуальная аптечка Б. Убежища, укрытия**;** В. Противогаз Г. Изолирующий защитный комплект
Одиночный выбор: Какие причины терроризма не являются политическими?	А. Столкновение интересов двух государств Б. Разжигание национальной розни В. Недовольство деятельностью правительства Г. Возрастание социальной дифференциации
Множественный выбор. К поражающим факторам ядерного взрыва относятся?	А. Ударная волна Б. Землетрясение В. Радиационное заражение Г. Электромагнитный импульс Д. Проникающая радиация

3. Ситуационная задача.

Вы возвращаетесь домой после занятий в спортивной секции. От остановки до вашего дома два квартала. Чтобы обеспечить личную безопасность вы:

А). Станете держаться середины тротуара, подальше от кустов и живых изгородей;

Б). Будете идти посередине дороги;

В). Будете внимательны при подходе к подворотням и появлении незнакомых мужчин или шумных компаний;

Г). При подходе к дому будете держать ключи в руке

Разработал: _____ А.К.Щиголев

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Шатохина Елена Николаевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.07 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее – ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Разработчик:
Шатохина Е.Н., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А, канд. социол. наук_____

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.07 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Технические средства информатизации» относится к общепрофессиональному циклу образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ПК 1.1.; ПК 1.4.; ПК 3.1.	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации;

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности; устанавливать, настраивать, применять программные и программно-аппаратные средства защиты информации; применять средства гарантированного уничтожения информации.	особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации, в том числе, в операционных системах, компьютерных сетях, базах данных; особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**114**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**86**
в том числе:	
урок	40
лабораторные занятия	40
в том числе в форме практической подготовки	4
консультации	6
Самостоятельная работа	**16**
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена	**12**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в дисциплину	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01
	1. Роль и место дисциплины сфере защиты информации.	2	
	2. Основные направления развития технических средств информатизации.		
Раздел 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации		**2**	
Тема 1.1. Классификация технических средств информатизации	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ПК 3.1
	1. Определение технических средств информатизации	2	
	2. Классификация технических средств информатизации		
	3. Устройство и принцип действия ЭВМ		
Раздел 2. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники		**18**	
Тема 2.1 Блоки питания системного блока персонального компьютера.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 3.1
	1. Принцип работы блока питания	2	
	2. Виды напряжения, используемые компьютерами		
	3. Корпуса компьютеров.		
	Лабораторные занятия	**2**	
	Определение мощности блока питания для заданной конфигурации		
Тема 2.2 Системные платы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 3.1,
	1. Общие сведения. Типы системных плат	2	

	2. Логическое устройство системных плат		ПК 1.1
	Лабораторные занятия	**2**	
	Определение основных параметров и характеристик системной платы. Построение блок-схемы исследуемой материнской платы		
Тема 2.3 Структура и стандарты шин ПК	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 3.1, ПК 1.1
	1. Основные характеристики шин	2	
	2. Последовательный и параллельный порты		
	3. Интерфейсы		
	Лабораторные занятия	**2**	
	Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами		
Тема 2.4. Центральный процессор	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01
	1. Устройство процессора. Принцип работы. Типы процессоров.	2	
Тема 2.5. Память компьютера	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ПК 3.1, ПК 1.1
	1. Виды оперативной памяти	2	
	2. Кеш память.		
Раздел 3. Периферийные устройства вычислительной техники		**28**	ОК 01, ПК 1.4 ПК 2.5
Тема 3.1. Дисковая подсистема	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Накопители на жестких магнитных дисках.	2	
	2. Приводы		
Тема 3.2 Видеоподсистема.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 3.1
	1. Мониторы	2	
	2. Видеоадаптеры.		
	Лабораторные занятия	**2**	
	Измерение характеристик видеоадаптера. Настройка видеоадаптера.		
	в том числе, в форме практической подготовки лабораторное занятие по теме «настройка видеоадаптера».	2	
Тема 3.3. Система обработки и воспроизведения аудиоинформации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 3.1,
	1.Звуковая система ПК. Акустическая система	2	

	Лабораторные занятия	**2**	ПК 1.1
	Работа по подключению акустических систем. Обеспечение записи и воспроизведения звуковых файлов.		
Тема 3.4. Устройства подготовки и ввода информации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 3.1, ПК 1.1
	1. Клавиатура. Оптико-механические манипуляторы. Сканеры	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Работа с настройкой сканеров и программами по сканированию.		
Тема 3.5. Печатающие устройства	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ПК 3.1, ПК 1.1
	1. Принтеры. Плоттеры	2	
	Лабораторные занятия	**2**	
	Настройка параметров работы принтеров. Замена картриджей.		
Тема 3.6. Нестандартные устройства	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ПК 1.4, ПК 3.1
	1. Нестандартные периферийные устройства	2	
	Лабораторные занятия	**6**	
	Выбор рациональной конфигурации аппаратного обеспечения в соответствии с решаемой задачей. Составление плана закупки оборудования. Расчёт затрат на конфигурацию		
	Выбор наиболее рационального способа модернизации. Модернизация аппаратных компонентов		
	Тестирование полученной конфигурации		
	в том числе, в форме практической подготовки определение алгоритма нахождения «узкого места» имеющейся конфигурации	2	
Раздел 4. Архитектура компьютерных систем		**24**	
Тема 4.1. Представление информации в вычислительных системах	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01
	1. Арифметические основы ЭВМ	2	
	2.Представление информации в ЭВМ		
	Лабораторные занятия	**4**	
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую		
	Выполнение арифметических операций над числами в прямом,		

	обратном и дополнительных кодах		
Тема 4.2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков вычислительных систем (ВС)	**Содержание учебного материала**	**18**	ОК 01, ПК 3.1, ПК 1.1
	1. Базовые логические операции и схемы. Таблицы истинности.	6	
	2. Схемные логические элементы ЭВМ. Логические узлы ЭВМ и их классификация		
	3. Сумматоры, дешифраторы, их назначение и применение		
	4. Программируемые логические элементы их назначение и применение		
	Лабораторные занятия	**12**	
	Логические элементы «2И», «2ИЛИ», «НЕ», «2И-НЕ», «2ИЛИ-НЕ», «Исключающие ИЛИ»		
	Составление схем по логических функциям		
	Изучение регистров и принципов их работы		
	Построение дешифратора		
	Регистровая структура микропроцессора.		
	Выполнение операций схемой АЛУ		
Раздел 5. Технические средства систем дистанционной передачи информации		**6**	ОК 01
Тема 5.1. Структура и основные характеристики систем дистанционной передачи информации	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1. Основные характеристики систем дистанционной передачи информации	6	
	2. Обмен информацией через модем		
	3. Системы сотовой подвижной связи		
	4. Спутниковые системы связи		
Самостоятельная работа обучающихся		16	
Консультации		**6**	
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена		**12**	
Всего:		**114**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций, компьютером, экраном, специализированной мебелью.

Перечень лицензионного программного обеспечения учебной аудитории:

Операционная система Microsoft Windows ,

Пакет офисных приложений LibreOffice 24.2.4, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.15, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер Mozilla Firefox 127.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер ЯндексБраузер 24.4.2.956, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер Google Chrome 126.0.6478.115, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Файловый архиватор 7 Zip 22.01, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Acrobat Reader DC 2024.002.20759, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Reader 2.0.0.27, свободно распространяемое ПО;

Файловый менеджер Far 3.0 Build 6000, свободно распространяемое ПО; Лаборатория системного и прикладного программирования, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в образовательной программе по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

3.2.1. Основные печатные издания

1. 1. Гребенюк Е. И. Технические средства информатизации: учебник для учреждений СПО / Е. И. Гребенюк, Н. А. Гребенюк. -3-е изд., стер.– Москва : Академия, 2019. - 352 с.

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

2. Журавлев, А. Е. Организация и архитектура ЭВМ. Вычислительные системы : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8611-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179036 (дата обращения: 30.08.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.4 Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; – структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации; – особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации; – функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации.	Демонстрация знаний принципов работы основных узлов современных технических средств информатизации. Знание особенностей организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации, мобильных технических средств информатизации	Контроль выполняется по результатам проведения различных форм опроса, тестирования, выполнения лабораторных работ, промежуточной аттестации.
Умения: – пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации.	Умение пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации. Демонстрация навыков в эксплуатации и устранении типичных выявленных дефектов технических средств информатизации	Контроль умений осуществляется в ходе выполнения лабораторных работ, промежуточной аттестации.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине
«Технические средства информатизации»

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

2025

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

Наименование раздела	**Формируемые компетенции**	**Текущий контроль**	
		Форма контроля	**Наименование ФОС**
Раздел № 1 Общая характеристика и классификация технических средств информатизации	ОК 1, ОК 9	Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения
		Тестирование	Система тестовых заданий
Раздел № 2 Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники	ОК 01, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 1.1	Лабораторные работы	Методические указания по выполнению лабораторных работ
		Тестирование	Система тестовых заданий
Раздел № 3 Периферийные устройства вычислительной техники	ОК 01, ОК 09 ОК 01, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 1.1	Лабораторные работы	Методические указания по выполнению лабораторных работ
		Тестирование Разноуровневые задания и задачи	Система тестовых заданий
Раздел 4. Архитектура компьютерных систем	ОК 01, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 1.1	Лабораторные работы	Методические указания по выполнению лабораторных работ
Раздел 5. Технические средства систем дистанционной передачи информации	ОК 01, ОК 09 ПК 1.4, ПК 3.1, ПК 1.1	Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

Форма контроля	Наименование ФОС	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному модулю	студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы, на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
Разноуровневые задания и задачи	Перечень задач	Задания, позволяющие оценивать и диагностировать знания фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия	- выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»
Лабораторные работы	Методические указания по выполнению лабораторных работ	Средство проверки способности составлять блок-схемы алгоритмов; проводить анализ и разработку программного кода продукта, выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	- работа выполнена в полном объеме, студент может пояснить выполнение любого этапа работы, отчет выполнен в соответствии с требованиями к выполнению работы, студент отвечает на контрольные вопросы на удовлетворительную оценку и выше. - зачет по выполнению лабораторных работ студент получает при условии выполнения всех предусмотренных программой лабораторных работ с отчетами по всем работам
Тестирование	Система тестовых заданий	Контрольное мероприятие по учебному материалу каждого раздела дисциплины, состоящее в выполнении обучающимися системы стандартизированных заданий, которые позволяют оценить уровень	- выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»

Форма контроля	Наименование ФОС	Краткая характеристика оценочного средства	Критерии оценки
		знаний, умений и навыков обучающегося.	
Экзамен	Банк заданий для критериально-ориентированного тестирования, содержащий открытые и закрытые тестовые задания.	Критериально-ориентированные тесты служат для классификации студентов по уровню овладения учебным материалом и включают 8 разноуровневых заданий. Задания первого уровня сложности служат для проверки знания законов, понятий, определений и оцениваются в 1 балл за задание. Задания второго уровня служат для проверки умений решать ситуационные задачи, проверяют умение находить и использовать новые знания, владение элементами анализа, оцениваются в 3 балла.	Максимальная оценка составляет 10 баллов, минимальная 6. 0 - 5 баллов – «неудовлетворительно» 6 - 7 баллов – «удовлетворительно» 8 - 9 баллов – «хорошо» 10 баллов - «отлично»

Таблица 3 – Структурные компоненты компетенций

№ п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание структурных компонентов компетенции, формируемых при изучении учебной дисциплины
1	ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Умения: - пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств информатизации; - правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств информатизации; - применять средства гарантированного уничтожения информации.
2	ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	

3	ПК 1.1.	Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Знания: – назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств информатизации; - структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств информатизации; – особенности организации ремонта и обслуживания компонентов технических средств информатизации – функциональные и архитектурные особенности мобильных технических средств информатизации; - особенности и способы применения программных и программно-аппаратных средств гарантированного уничтожения информации.
4	ПК 1.4.	Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	
5	ПК 3.1.	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	

2 Оценочные средства для диагностики сформированности компетенций

НАИМЕНОВАНИЕ И ШИФР КОМПЕТЕНЦИИ

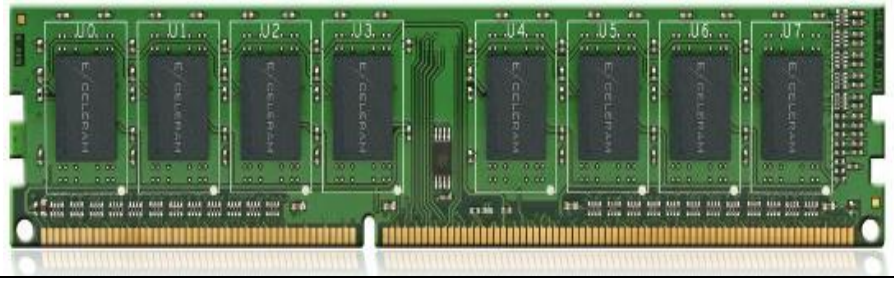
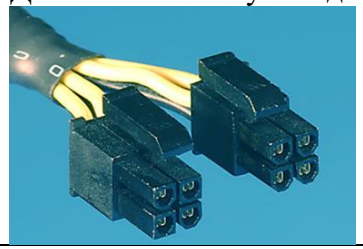
ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения, мин	Критерий оценки
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
1	Установите соответствие между техническим устройством и его основной функцией или назначением Группа А (Устройство) — Группа В (Функция/Назначение) 1. Сетевой коммутатор (Switch) — А) Преобразует цифровые сигналы компьютера в аналоговые для передачи по телефонной линии и обратно. 2. Твердотельный накопитель (SSD) — Б) Обеспечивает одновременное проводное подключение нескольких устройств в локальную сеть, направляя трафик только нужному получателю 3. МФУ (Многофункциональное устройство) — В) Хранит данные на основе флеш-памяти, не имеет движущихся частей, обеспечивает высокую скорость доступа. 4. Источник бесперебойного питания (ИБП) — Г) Объединяет в одном корпусе функции печати, сканирования и копирования. 5. Модем — Д) Защищает оборудование от скачков напряжения и обеспечивает кратковременное питание при отключении электроэнергии.	1 - Б 2 - В 3 - Г 4 - Д 5 - А	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

2	Установите соответствие между технической характеристикой и устройством, для которого она является ключевой. Группа А (Характеристика) — Группа В (Устройство) 1. DPI (Dots Per Inch) — А) Монитор 2. Ёмкость (в мА·ч) — Б) Принтер 3. Тактовая частота (в ГГц) — В) Процессор (CPU) 4. Пропускная способность (в Гбит/с) — Г) Сетевая карта / Коммутатор 5. Время отклика (в мс) — Д) Аккумулятор ноутбука / Power Bank	1 - Б 2 - Д	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
3	Установите соответствие между интерфейсом подключения и устройством, которое его использует. Группа А (Интерфейс) — Группа В (Устройство) 1. PCIe x16 — А) Внешний жесткий диск, флешка 2. M.2 (NVMe) — Б) Видеокарта 3. USB Type-A — В) Монитор 4. RJ-45 — Г) Быстрый внутренний SSD-накопитель 5. HDMI / DisplayPort — Д) Сетевой кабель (Ethernet)	**1 - Б** **2 - Г** **- А** **- Д** **- В**	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
4	Установите соответствие между типом памяти и его ключевым описанием. Группа А (Тип памяти) — Группа В (Описание) 1. Оперативная память (ОЗУ, RAM) — А) Постоянная память для хранения прошивки оборудования (например, BIOS/UEFI). Медленная, но энергонезависимая.	**1 - Б** **2 - Г** **3 - А** **4 - В**	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	процессора (L1-L3) данных и программ, с которыми работает процессор. 3. ПЗУ (ROM, Read-Only Memory) В) Энергонезависимая память с медленной записью, но быстрым чтением, используемая в SSD-накопителях. 4. Flash-память (NAND) Г) Сверхбыстрая память, интегрированная в процессор для хранения часто используемых данных.			
5	Установите соответствие между описанной проблемой и компонентом, замену или модернизацию которого следует провести в первую очередь для ее решения. Группа А (Проблема) Группа В (Решение) 1. Компьютер "зависает" при попытке открыть несколько программ или вкладок браузера, индикатор жесткого диска постоянно мигает. А) Замена или добавление видеокарты (GPU) 2. При работе с большими чертежами или 3D-моделями изображение на экране обновляется рывками, вращение модели происходит с задержкой. Б) Замена HDD на SSD 3. Изображение в новой игре "тормозит" даже на низких настройках графики, хотя загрузка процессора невысока. В) Увеличение объема оперативной памяти (ОЗУ) 4. Файлы копируются очень медленно, слышен щелкающий звук из системного блока. Г) Установка более мощного процессора (CPU) 5. Процесс рендеринга видео занимает очень много времени, при этом процессор загружен на 100%. Д) Замена вышедшего из строя HDD	1 - В (Нехватка ОЗУ leads к активному использованию файла подкачки на медленном диске) 2 - А (Проблема в недостаточной производительности графического ускорителя) 3 - А (Слабая видеокарта не справляется с графикой игры) 4 - Д (Характерный признак неисправного ("умирающего") жесткого диска) 5 - Г (Рендеринг heavily зависит от мощности и количества ядер CPU)	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
6	Установите правильную последовательность действий при	32541	3-4	1 б —

	проверке компьютера на вирусы с помощью загрузочного носителя: 1осуществить проверку на вирусы 2 создать загрузочный носитель, 3 записать ISO-образ загрузочного носителя на диск или флеш-памяти 4скачать соответствующий ISO-образ загрузочного носителя 5 загрузиться с диска или USB-устройства флеш-памяти на зараженном компьютере 6 выставить в BIOS приоритетную загрузку с требуемого загрузочного носителя			правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
7	Установите правильную последовательность действий при установке нового картриджа в лазерном принтере: 1. Убрать куски пенопласта, которые предотвращают смещение частей картриджа. Такие элементы могут быть не на всех картриджах, зависит их наличие от производителя. 2. Открыть крышку на принтере и, потянув за ручку картриджа, вынуть старый картридж 3. Извлечь пленки, прикрывающие валы, снять защитную пленку с контактов на боковой поверхности и чипа. 4. Напечатать тестовую страницу на принтере для проверки качества печати 5. Установить новый картридж внутрь лазерного принтера	1, 3, 2, 5, 4 2,1, 3, 5, 4	3-4	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
8	Установить правильную последовательность действий при замене блока питания в компьютере 1. Установить новый блок питания 2. Подключить внутри системного блока кабели питания на материнскую плату и к приводам 3. Открыть боковую крышку системного блока 4. Закрыть боковую крышку системного блока и подключить обратно кабель к блоку питания 5. Отключить системный блок от питания 6. Подключить системный блок от питания и включить компьютер	5, 3, 7, 8, 1, 2, 4, 6	3-4	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	7. Отключить внутри системного блока кабели питания на материнскую плату и к приводам 8. Убрать старый блок питания			
3 Задание открытого типа с кратким ответом				
9	Как называется устройство, изображенное на рисунке? 	модуль памяти	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
10	Для чего используется данный разъем блока питания? 	питание центрального процессора	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
11	Назовите инструмент для обжима витой пары	кримпер	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
12	Как называется ряд мероприятий, направленных на поддержание заданного технического состояния компьютерной техники в течении определенного промежутка времени и продление ее технического ресурса?	профилактическое обслуживание	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
13	Эти способы индикации неисправности: звуковые сигналы, сообщения, выводимые на экран монитора, шестнадцатеричные	самопроверка при включении (POST)	1 - 2	1 б — правильный ответ;

<table>
<tr><td></td><td>коды ошибок, выдаваемые в порт ввода-вывода, для какой процедуры диагностики характерны?</td><td></td><td></td><td>0 б — не правильный ответ</td></tr>
<tr><td colspan="5">4 Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача</td></tr>
<tr><td>14</td><td>Определите потребную мощность блока питания двумя способами:
1 При помощи аналитического расчёта.
2 При помощи онлайн-калькулятора Asus
Для заданного комплекта оборудования (Стандартный мультимедийный ПК)

Таблица 1 – Комплект оборудования
<table><tr><td>№ п/п</td><td>Название компонента</td><td>Тип компонента</td></tr><tr><td>1</td><td>Процессор</td><td>Core i5</td></tr><tr><td>2</td><td>Материнская плата</td><td>P55</td></tr><tr><td>3</td><td>Видеоадаптер</td><td>GeForce GTX 560Ti</td></tr><tr><td>4</td><td>Оперативная память</td><td>2x2Gb DDR III</td></tr><tr><td>5</td><td>Жёсткий диск</td><td>1 Tb Seagate</td></tr><tr><td>6</td><td>Привод DVD</td><td>DVD-R/RW</td></tr><tr><td>7</td><td>Количество кулеров</td><td>3</td></tr></table></td><td>P1=(45+30+180+2x7+10+10+3x1)x1.3=380 Вт
Ближайший БП мощностью 450 Вт</td><td>5-7</td><td>3 б – полный правильный ответ
2б – ответ правильный, допущена одна неточность
1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка
0 б – ответ отсутствует</td></tr>
<tr><td>15</td><td>После замены термопасты на процессоре компьютер перестал включаться. При нажатии на кнопку питания кулеры на процессоре и видеокарте (на долю секунды) вращаются и останавливаются, изображение на мониторе отсутствует. Монитор и кабель исправны. Что наиболее вероятно было сделано не так?
а) Слишком слабый блок питания.
б) Не до конца вставлен модуль оперативной памяти.
в) Слишком сильно затянут кулер процессора, что привело к механическому повреждению или изгибу материнской платы/процессора.
г) Установлены некорректные драйверы.</td><td>в) Слишком сильно затянут кулер процессора.
Пояснение: Симптомы (кратковременное вращение кулеров и отсутствие POST) указывают на критическую аппаратную ошибку, которая происходит до начала загрузки ОС (до драйверов). Сильная затяжка кулера может привести к изгибу текстолита материнской платы (ее физическому повреждению) или нарушению контакта процессора в сокете. Это</td><td>5-7</td><td>3 б – полный правильный ответ
2б – ответ правильный, допущена одна неточность
1б - ответ правильный, но не полный, допущена</td></tr>
</table>

		классическая ошибка при самостоятельной сборке/обслуживании ПК.		одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
16	В чем ключевое технологическое отличие современных QLC SSD-накровителей от более старых TLC и SLC моделей? К чему приводит это отличие (укажите один основной недостаток и одно преимущество)? а) Используется другой интерфейс подключения (PCIe вместо SATA). б) В одной ячейке памяти хранится больше бит информации. в) Используется другой тип полупроводникового материала (не кремний). г) Увеличена тактовая частота работы чипов памяти.	б) В одной ячейке памяти хранится больше бит информации. *SLC - 1 бит, MLC - 2 бита, TLC - 3 бита, QLC - 4 бита на ячейку.* Преимущество: Снижение стоимости за гигабайт (емкость выше при тех же физических размерах кристалла). Недостаток: Снижение ресурса (количества циклов перезаписи) и, как правило, скорости записи.	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
17	Для рабочей станции инженера-конструктора необходимо подобрать ключевые компоненты. Основные задачи: 3D-моделирование, рендеринг сложных сцен, работа с чертежами в САПР. Расставьте приоритеты (от наиболее важного к наименее важному) для следующих компонентов при сборке такого компьютера: Объем оперативной памяти (ОЗУ) Тактовая частота центрального процессора (CPU) Количество ядер центрального процессора (CPU) Объем памяти видеокарты (GPU) Скорость накопителя (Дисковая подсистема)	1Количество ядер центрального процессора (CPU) и Тактовая частота CPU (паритет, зависит от ПО: для рендеринга важны ядра, для работы в viewport — частота). 2Объем оперативной памяти (ОЗУ) (сложные сцены и модели занимают много ОЗУ). 3Объем памяти видеокарты (GPU) и Скорость накопителя (паритет: мощная профессиональная видеокарта критична для отрисовки, быстрый SSD — для подгрузки текстур и проектов). Пояснение: Конкретный порядок	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ

		может незначительно меняться в зависимости от используемого программного обеспечения (например, одни САПР лучше заточены под многоядерность, другие — под частоту), но именно CPU, ОЗУ и GPU являются ключевыми для таких задач.		отсутствует
18	Пользователь собирается модернизировать свой старый компьютер, чтобы комфортно играть в современные игры. Его текущая конфигурация: 1) Материнская плата: Socket AM4, с одним слотом M.2 и поддержкой PCIe 3.0. 2) Процессор (CPU): AMD Ryzen 5 2600 (6 ядер / 12 потоков). 3) Оперативная память (ОЗУ): 16 ГБ DDR4, 2666 МГц. 4) Видеокарта (GPU): NVIDIA GeForce GTX 1060 6GB. 5) Накопитель: HDD 1 ТБ, 7200 об/мин. 6) Блок питания (PSU): 500 Вт, 80+ Bronze. 7) Бюджет на апгрейд ограничен. Пользователь может выбрать только ОДИН из следующих вариантов на первом этапе: 8) Купить новую видеокарту уровня NVIDIA RTX 4060. 9) Купить SSD-накопитель M.2 NVMe объемом 1 ТБ. 10) Добавить еще 16 ГБ идентичной оперативной памяти (станет 32 ГБ). 11) Заменить процессор на более мощный (например, Ryzen 7 5700X). Какой вариант апгрейда принесет наибольший прирост производительности именно в играх на данной конкретной системе и почему? Дайте развернутое объяснение, учитывая концепцию "бутылочного горлышка".	Наибольший прирост в играх на данной конфигурации принесет вариант 1: покупка новой видеокарты уровня RTX 4060. Обоснование: Основное "бутылочное горлышко" (узкое место): В подавляющем большинстве игр именно видеокарта является ключевым компонентом, определяющим FPS (количество кадров в секунду). Даже процессор Ryzen 5 2600, хотя и не самый новый, все еще достаточно производителен, чтобы "раскормить" видеокарту уровня RTX 4060 на разрешениях 1080p и 1440p, особенно если не ставить рекорды в киберспортивных дисциплинах, где важны сотни FPS. GTX 1060 — очень слабое звено по современным меркам. Анализ других вариантов: Вариант 2 (SSD): Даст огромный прирост в комфорте (скорость загрузки системы, игр и уровней), но практически не повлияет на FPS	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует

		в самой игре, если только игра не постоянно подгружает данные с диска (открытый мир). Это важное, но не первоочередное для производительности в чистом виде обновление. Вариант 3 (ОЗУ 32 ГБ): 16 ГБ оперативной памяти все еще достаточно для большинства игр. Добавление еще 16 ГБ даст запас на будущее и может помочь в некоторых специфичных играх или при одновременной стриминге, но для большинства сценариев это не даст значимого прироста FPS по сравнению с заменой видеокарты. Низкая частота RAM (2666 МГц) — небольшой минус для процессоров Ryzen, но и это не является главной проблемой. Вариант 4 (Процессор): Замена процессора на Ryzen 7 5700X даст прирост в производительности CPU, особенно в однопоточных задачах. Однако на текущей видеокарте (GTX 1060) этот прирост практически не будет заметен в играх, такому слабому GPU просто нечего будет обрабатывать. Процессор будет "простаивать". Это обновление станет meaningful только после замены видеокарты. Вывод: В данной конфигурации видеокарта GTX 1060 является		

		критическим ограничителем производительности. Ее замена на современную модель (RTX 4060) даст максимальный, многократный прирост FPS в играх прямо сейчас. Остальные обновления, кроме SSD для комфорта, будут иметь смысл уже после этого шага.		

НАИМЕНОВАНИЕ И ШИФР КОМПЕТЕНЦИИ ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения, мин	Критерий оценки
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
1	Сопоставьте техническое устройство с его ключевой характеристикой: Устройство — Характеристика 1. Центральный процессор (CPU) — А) Разрешение 2. Монитор — Б) Тактовая частота 3. Жёсткий диск (HDD) — В) Ёмкость 4. Оперативная память (ОЗУ) — Г) Объём и частота 5. Принтер — Д) Разрешение (dpi) Е) Размерность	1) Б) Тактовая частота (измеряется в ГГц, определяет быстродействие CPU) 2) А) Разрешение (количество пикселей по горизонтали и вертикали, например, 1920x1080) 3) В) Ёмкость (объём хранимых данных, измеряется в ГБ/ТБ) 4) Г) Объём и частота (объём измеряется в ГБ, частота — в МГц; обе влияют на производительность) 5) Д) Разрешение (dpi) (количество точек на дюйм, определяет качество печати)	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

2	Какое из двух устройств, SSD (твердотельный накопитель) или HDD (жёсткий диск), обладает указанными ниже свойствами? 1. Использует магнитные пластины и считывающие головки. 2. Не имеет движущихся частей. 3. Более устойчив к ударам и вибрации. 4. Имеет большую скорость чтения/записи данных. 5. Имеет меньшую стоимость за гигабайт ёмкости.	1) HDD 2) SSD 3) SSD 4) SSD 5) HDD	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
3	Установите соответствие между понятием и его определением. **Понятие** — **Определение** 1. Система — А. Наука, изучающая закономерности функционирования и развития систем. 2. Элемент — Б. Совокупность элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которая образует определённую целостность. 3. Связь — В. Часть системы, имеющая определённую функциональную целостность. 4. Структура — Г. Явление, передающее воздействие одного элемента системы на другой. 5. Системный анализ — Д. Совокупность устойчивых связей между элементами системы, определяющая её основные свойства.	**1 - Б** **2 - В** **3 - Г** **4 - Д** **5 - А**	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
4	Установите соответствие между типом системы и его характерным примером. **Тип системы** — **Пример** 1. Открытая система — А. Часы как механизм (игнорируем внешние воздействия, например, температуру). 2. Закрытая система — Б. Город, обменивающийся с окружающей средой ресурсами, товарами, информацией. 3. Динамическая система — В. Кристаллическая решётка алмаза.	1 - Б 2 - А (или В, в зависимости от контекста моделирования) 3 - Г 4 - В 5 - Д 6 - Е	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	4. Статическая система Г. Биологическая популяция, изменяющая свою численность во времени. 5. Детерминированная система Д. Автоматизированная система управления, где каждому входному сигналу соответствует строго определённый выходной. 6. Стохастическая система Е. Рынок ценных бумаг, поведение которого можно предсказать лишь с определённой вероятностью.			
5	Установите соответствие между свойством системы и его описанием. **Свойство** — **Описание** 1. Целостность — А. Способность системы достигать цели в различных условиях. 2. Эмерджентность — Б. Наличие в системе управляющих элементов, обеспечивающих целенаправленное поведение. 3. Адаптивность — В. Появление у системы новых свойств, не присущих её элементам в отдельности ("целое больше суммы частей"). 4. Иерархичность — Г. Систему можно рассматривать как элемент системы более высокого уровня (подсистему). 5. Управляемость — Д. Несводимость свойств системы к сумме свойств её элементов.	1 - Д (Целостность часто проявляется через эмерджентность, поэтому здесь акцент на несводимости) 2 - В (Более конкретное описание проявления целостности) 3 - А 4 - Г 5 - Б	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
6	Установить правильную последовательность действий при	7, 1, 3, 8, 5, 4, 6, 2	3-4	1 б —

	профилактике системного блока компьютера: 1. Отключить все кабели с задней панели 2. Закрыть боковую крышку системного блока и подключить обратно кабели с задней панели и к блоку питания 3. Открыть боковую крышку системного блока 4. Плоские металлические поверхности протереть сухой мягкой салфеткой 5. Продуть всё пространство системного блока, особое внимание уделить решётке радиатора кулеру процессора, блоку питания и разъёмам ОЗУ и видеокарты 6. Установить на место видеокарту и модули памяти 7. Отключить системный блок от питания 8. При необходимости извлечь видеокарту и модули памяти			правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
7	Установить правильную последовательность действий при установке нового лазерного принтера 1. Установить новый картридж 2. Установить пакет драйверов с прилагаемого компакт диска производителя или драйвера с сайта производителя, четко следую инструкциям по установке данного ПО 3. Распаковать, убрать куски пенопласта, которые предотвращают смещение частей принтера 4. Напечатать тестовую страницу на принтере для проверки качества печати 5. Извлечь пленки, прикрывающие валы, снять защитную пленку с контактов на боковой поверхности и чипа картриджа. 6. Подключить необходимые кабели (питание и USB) к системному блоку	3, 5, 1, 6, 2, 4	3-4	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
3 Задание открытого типа с кратким ответом				
8	Обработку графических функций производит_____	графический контроллер	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
9	Устройством для ввода звуковой информации в компьютер	микрофон	1 - 2	1 б —

	является_____			правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
10	Разрешение монитора определяется_____	количеством пикселов на линии и количеством самих линий	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
11	Дорожки винчестеров представляют собой_____	концентрические окружности	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
12	В процессе оцифровки изображение разбивается на элементарные частицы_____	пикселы	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
4 Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
13	Разделите перечисленные устройства на группы: устройства ввода, устройства вывода, устройства хранения информации, устройства обработки информации. Жёсткий диск (HDD/SSD) Центральный процессор (CPU) Клавиатура Принтер Оперативная память (ОЗУ) Видеокарта (GPU) Сканер Колонки	Устройства обработки информации: видеокарта, ЦП Устройства вывода: монитор, принтер, колонки Устройства хранения информации: жесткий диск, ОЗУ Устройства ввода: мышь, клавиатура, сканер Пояснение: Оперативная память (ОЗУ) является устройством хранения информации, но только на кратковременной	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный,

		основе. Видеокарта (GPU) является специализированным устройством обработки графических данных.		допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
14	Рассчитайте объём видеопамяти (в МБ), необходимый для хранения одного кадра изображения с разрешением 1280x1024 пикселей и глубиной цвета 32 бита.	Объём = (Количество пикселей по горизонтали) * (Количество пикселей по вертикали) * (Глубина цвета в битах) / (8 * 1024 * 1024) для перевода в Мегабайты. 1. Находим общее количество пикселей: 1280 * 1024 = 1 310 720 пикселей. 2. Умножаем на глубину цвета: 1 310 720 * 32 бита = 41 943 040 бит. 3. Переводим биты в байты (делим на 8): 41 943 040 / 8 = 5 242 880 байт. 4. Переводим байты в мегабайты (делим на 1024*1024=1 048 576): 5 242 880 / 1 048 576 ≈ 5 МБ. Ответ: ≈5 МБ	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
15	Скорость интернет-соединения составляет 100 Мбит/с. Сколько времени (в секундах) потребуется для скачивания файла размером 250 МБ? (Учтите, что 1 байт = 8 бит).	Переводим размер файла из Мегабайт в Мегабиты: 250 МБ * 8 = 2000 Мбит. Делим размер файла на скорость: 2000 Мбит / 100 Мбит/с = 20 секунд. Ответ: 20 секунд	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не

				полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
16	Пользователь жалуется на медленную работу компьютера, особенно при одновременном открытии нескольких программ. Анализ показывает, что процессор загружен на 40%, а вот диск постоянно загружен на 100%. Какое аппаратное обновление с наибольшей вероятностью решит проблему и почему? Варианты: а) Установка более мощного процессора; б) Увеличение объёма оперативной памяти (ОЗУ); в) Замена HDD на SSD; г) Установка более производительной видеокарты.	в) Замена HDD на SSD Почему: Симптомы указывают на «бутылочное горлышко» (узкое место) в подсистеме хранения данных. Когда оперативной памяти не хватает для всех активных программ, компьютер начинает использовать медленный жёсткий диск (HDD) в качестве виртуальной памяти (файл подкачки). Это приводит к 100% загрузке диска и резкому падению производительности. SSD имеет на порядки более высокую скорость чтения/записи, что drastically уменьшит время доступа к данным и снизит нагрузку на диск, убрав основную причину торможения. Увеличение ОЗУ (б) также может помочь, но замена HDD на SSD даст самый заметный и комплексный прирост скорости отклика системы.	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
17	Почему объем продаж SSD-накопителей большой емкости (например, 4 ТБ) значительно ниже, чем продаж накопителей емкостью 500 ГБ - 1 ТБ, даже though разница в цене за гигабайт между ними постепенно сокращается? Выберите наиболее вероятную причину: а) Низкая надежность SSD большой емкости.	в) Для большинства пользователей достаточно меньшего объема SSD под систему и программы, а файлы большого объема выгоднее хранить на HDD. Пояснение: Это вопрос	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена

	б) Пропускная способность интерфейса SATA не позволяет раскрыть их потенциал. в) Для большинства пользователей достаточно меньшего объема SSD под систему и программы, а файлы большого объема выгоднее хранить на HDD. г) Процессоры не успевают обрабатывать данные с таких быстрых накопителей.	экономической целесообразности и сценария использования. Пользователи предпочитают гибридные конфигурации: быстрый SSD под ОС и приложения для скорости и HDD большой емкости под медиафайлы, архивы и игры для экономии.		одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует

НАИМЕНОВАНИЕ И ШИФР КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения, мин	Критерий оценки
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
1	Установите соответствие между методом/моделью системного анализа и его основной целью или сутью. **Метод/Модель** — **Суть или цель применения** 1. Декомпозиция — А. Построение причинно-следственных цепочек, объясняющих развитие проблемной ситуации. 2. Модель "Чёрного ящика" — Б. Разделение системы на подсистемы для упрощения анализа.	1 - Б 2 - В 3 - Г 4 - Д 5 - Е 6 - А	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	3. Дерево целей 4. Морфологический анализ 5. Построение сценариев 6. Анализ причинно-следственных связей	В. Исследование системы по принципу "вход-преобразование-выход" без анализа внутреннего устройства. Г. Иерархическое структурирование общих целей системы вплоть до конкретных задач. Д. Систематический поиск и анализ всех возможных решений проблемы путём комбинации её элементов. Е. Описание возможных последовательностей событий для прогнозирования будущих состояний системы.			
2	Установите соответствие между закономерностью развития технических систем и её кратким описанием. **Закономерность** — **Описание** 1. Закон полноты частей системы 2. Закон «энергетической проводимости»	А. Развитие идёт в направлении увеличения степени идеальности (отношение полезного эффекта к затратам и вредным воздействиям). Б. Развитие идёт по пути координации, а затем рассогласования ритмики работы частей системы.	1 - В 2 - Д 3 - Б 4 - А 5 - Е 6 - Г	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	3. Закон согласования-рассогласования 4. Закон увеличения степени идеальности 5. Закон перехода в надсистему 6. Закон S-образного развития	В. Для своей жизнеспособности система должна иметь четыре основные части: двигатель, трансмиссию, рабочий орган и орган управления. Г. Развитие систем идёт в направлении увеличения управляемости, динамичности и изменчивости. Д. Необходима эффективная передача энергии между всеми частями системы. Е. Исчерпав возможности развития, система включается в состав надсистемы в качестве одной из её частей.			
3	Установите соответствие между принципом управления и его сущностью. **Принцип управления** — **Сущность** 1. Обратная связь — А. Управляющее воздействие вырабатывается как реакция на отклонение системы от заданного состояния (цели). 2. Принцип внешнего дополнения — Б. Управление осуществляется по заранее заданной программе, без учёта текущего состояния объекта.		1 - Г 2 - Е 3 - Б 4 - В 5 - Д 6 - А	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	3. Программное управление 4. Принцип моделирования 5. Принцип иерархичности 6. Принцип разомкнутого управления	В. Для описания сложного объекта используется система моделей, отражающих разные его аспекты. Г. Информация о результатах управления передаётся на вход системы для корректировки дальнейших воздействий. Д. Управление в сложных системах строится по уровням, где каждый вышестоящий уровень управляет нижестоящими. Е. Неуправляемая или плохо управляемая система дополняется внешней подсистемой, превращаясь в управляемую.			
4	Установите соответствие между типом модели системы и его примером. **Тип модели** — **Пример** 1. Материальная (натурная) модель — А. Блок-схема алгоритма работы компьютерной программы. 2. Идеальная (мысленная) модель — Б. Дорожная карта города. 3. Образная модель — В. Теория электромагнитного поля Дж.К. Максвелла. 4. Знаковая модель — Г. Формула второго закона	1 - Д 2 - В 3 - Б 4 - А 5 - Г 6 - Е	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ	

	Ньютона F=m·a. 5. Математическая модель — Д. Макет нового здания, выполненный в масштабе. 6. Компьютерная (имитационная) модель — Е. Программа, симулирующая поведение толпы в экстремальной ситуации.			
5	Установите соответствие между системным эффектом/проблемой и его проявлением. **Эффект/Проблема** — **Проявление** 1. Синергетический эффект — А. Неожиданное возникновение нежелательных свойств или результатов при объединении элементов в систему. 2. Эффект эмерджентности — Б. Команда специалистов, работая слаженно, достигает результата, недостижимого для них по отдельности. 3. Системный риск (каскадный сбой) — В. Принятие оптимальных решений для отдельных подразделений компании приводит к ухудшению результатов компании в целом. 4. Проблема координации — Г. Отказ одного элемента в сложной сети (например, в энергосистеме) приводит к лавинообразному отказу всей	1 - Б (Синергия — частный случай позитивной эмерджентности) 2 - Д (Эмерджентность — общее свойство) 3 - Г 4 - В 5 - А 6 - Е	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

		системы. Д. Невозможность точно предсказать свойства целостной системы, зная свойства всех её частей. Е. Необходимость жертвовать одним полезным свойством системы (например, скоростью) для усиления другого (например, надёжности).			
	5. Дисфункция системы 6. Компромисс системы				
2. Задание закрытого типа на установление последовательности					
6	Установить правильную последовательность действий при установке дополнительно модуля оперативной памяти 1. Установить модуль памяти в свободный слот 2. Открыть боковую крышку системного блока 3. Закрыть боковую крышку системного блока и подключить обратно кабель к блоку питания 4. Проверить соответствие характеристик нового модуля оперативной памяти характеристикам материнской платы 5. Отключить системный блок от питания		4, 5, 2, 1, 3	3-4	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
7	Установить правильную последовательность действий при установке новой сетевой карты в компьютер 1. Установить сетевую карту свободный слот 2. Установить пакет драйверов с диска от сетевой карты, при необходимости настроить параметры соединения 3. Открыть боковую крышку системного блока 4. Закрыть боковую крышку системного блока и подключить обратно кабель к блоку питания 5. Отключить системный блок от питания 6. Включить компьютер		5, 3, 1, 4, 6, 2	3-4	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

3 Задание открытого типа с кратким ответом				
8	Все программы для выполнения считываются с носителей информации в специальный аппаратный модуль, называемый _____	ОЗУ	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
9	При выключении компьютера вся информация стирается_____	в оперативной памяти	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
10	Под тактовой частотой понимается _____	количество вычислений за единицу времени	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
11	Модем, в котором часть функций модема выполняет компьютер, к которому подключён модем, является_____	полупрограммным	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
12	Для подключения микросхем памяти на материнской плате имеется_____	слот	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
4 Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
13	Внимательно прочитайте текст задания и запишите ответ, используя четкие компактные формулировки. Вам предоставлены комплектующие для сборки ПК начального уровня:	Последовательность сборки (основные этапы): 1. Подготовка: Снять боковые панели корпуса. Установить на материнскую плату центральный	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный,

	1. Материнская плата (форм-фактор Micro-ATX) 2. Центральный процессор (CPU) с кулером 3. Оперативная память (DIMM модуль) 4. Накопитель (SSD M.2) 5. Блок питания (PSU) 6. Корпус Опишите последовательность сборки системного блока. Укажите не менее трех критических моментов, несоблюдение которых может привести к повреждению компонентов.	процессор, аккуратно отогнув и зафиксировав рычаг сокета. Нанести тонкий слой термопасты на процессор (если она не нанесена на кулер) и установить кулер, защелкнув крепления. 2. Установка ОЗУ: Установить модуль оперативной памяти в соответствующий слот (DIMM), нажав до защелкивания боковых фиксаторов. 3. Установка накопителя: Установить SSD M.2 в соответствующий слот на материнской плате и зафиксировать его винтом. 4. Размещение материнской платы: Вкрутить в корпус стойки (standoffs) в соответствии с отверстиями на материнской плате. Аккуратно разместить материнскую плату в корпусе и прикрутить ее. 5. Установка блока питания: Разместить блок питания в отсеке корпуса и зафиксировать винтами. 6. Подключение питания и фронтальной панели: Подключить к материнской плате: ○ Основной 24-контактный кабель питания от БП. ○ 8-контактный (или 4-контактный) кабель питания CPU. ○ Провода от кнопки		допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует

		питания, перезагрузки и светодиодов с фронтальной панели корпуса (согласно руководству к материнской плате). 7. Завершение: Аккуратно проложить кабели, чтобы они не мешали циркуляции воздуха. Закрыть боковые панели корпуса. Критические моменты (возможные ошибки): Невыполнение заземления: Перед работой необходимо прикоснуться к неокрашенной металлической части корпуса или надеть антистатический браслет. Статическое электричество может убить компоненты. Несовместимость или неправильное подключение: Неверная установка процессора (например, неправильная ориентация) может погнуть ножки. Неполное подключение кабелей питания CPU или материнской платы приведет к отсутствию запуска. Отсутствие термопасты или неправильная установка кулера: Приведет к перегреву и аварийному отключению процессора под нагрузкой.		
14	Внимательно прочитайте текст задания и запишите ответ, используя четкие компактные формулировки.	1. Подключение: 1) Подключить кабель монитора (HDMI/DisplayPor	5-7	3 б – полный правильный ответ

	Пользователь не может работать на собранном ПК. На столе находятся: 1. Системный блок 2. Монитор 3. Клавиатура 4. Мышь 5. Колонки 6. Кабели (питания, HDMI, USB) Опишите алгоритм подключения всех устройств и первоначальной диагностики, если после нажатия кнопки питания ПК включается (горят светодиоды, шумят вентиляторы), но изображения на мониторе нет (монитор исправен).	t/VGA) к соответствующему разъему на видеокарте (не на материнской плате, если видеокарта установлена). 2) Подключить клавиатуру и мышь к портам USB на задней панели. 3) Подключить колонки к аудиовыходу (зеленое гнездо). 4) Подключить кабель питания к системному блоку и монитору. 2. Диагностика проблемы "No Signal": 1) Шаг 1: Проверить, что монитор включен и выбран правильный источник сигнала (например, HDMI 1). 2) Шаг 2 Переподключить кабель монитора как со стороны монитора, так и со стороны видеокарты. Убедиться, что он вставлен до конца. 3) Шаг 3: Проверить, что видеокарта (если используется) плотно сидит в слоте PCI-E и к ней подключено дополнительное питание от БП (если требуется). 4) Шаг 4: Проверить, что оперативная память плотно вставлена в слот. Попробовать переставить ее в другой слот или запустить ПК с одним модулем		2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует

		(если их несколько). 5) Шаг 5: Если на материнской плате есть система индикации POST-кодов (или есть встроенный динамик), обратить внимание на последовательность звуковых сигналов (пищков) или кодов ошибок. Отсутствие видеосигнала часто сопровождается соответствующим звуковым кодом (например, один длинный два коротких).		
15	Внимательно прочитайте текст задания и запишите ответ, используя четкие компактные формулировки. В организации существует сегмент сети с серверами, содержащими конфиденциальную информацию (базы данных, документы). Необходимо защитить этот сегмент от утечки информации через технические каналы, такие как сетевое вредоносное ПО (трояны, шпионские программы) и несанкционированные внешние соединения. 1. Какие типы антивирусных средств необходимо рассмотреть для комплексной защиты? 2. На каких ключевых точках сети их следует разместить?	1. Типы антивирусных средств: 1) Антивирусные средства для серверов (File Server Security): Для защиты самих серверов от заражения и сканирования файлов на наличие угроз. 2) Антивирусные средства для рабочих станций (Endpoint Protection): Для защиты компьютеров администраторов и пользователей, имеющих доступ к этому сегменту. 3) Почтовые антивирусные шлюзы: Для проверки вложений и ссылок в почтовых сообщениях, являющихся основным вектором заражения. 4) Межсетевые экраны нового поколения (NGFW) с антивирусной функцией: Для проверки всего интернет-трафика на наличие вредоносного кода.	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует

		2. Ключевые точки размещения: - На каждом сервере в защищаемом сегменте (установка агента). - На всех рабочих станциях, имеющих доступ к этим серверам. - На границе сети (шлюзе) — в виде отдельного почтового шлюза и NGFW.		
16	Сканер равномерно движется вдоль изображения размером 10x15 см. Разрешение сканирования составляет 600 dpi (dots per inch — точек на дюйм). Сколько всего мегапикселей будет содержать полученное цифровое изображение? (Примите 1 дюйм = 2.54 см). Ответ округлите до сотых.	Переведем размеры из см в дюймы: Ширина: 10 см / 2.54 см/дюйм ≈ 3.937 дюйма Высота: 15 см / 2.54 см/дюйм ≈ 5.906 дюймов Найдем количество точек по ширине и высоте: Точек по ширине: 3.937 дюйма * 600 dpi = 2362.2 точки Точек по высоте: 5.906 дюйма * 600 dpi = 3543.6 точки Общее количество пикселей (точек): 2362.2 * 3543.6 ≈ 8 372 300 пикселей Переведем в мегапиксели (1 Мп = 1 000 000 пикселей): 8 372 300 / 1 000 000 ≈ 8.37 Мп Ответ: ≈8.37 Мегапикселей	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
17	Акустическая система поддерживает частоту дискретизации 192 кГц и разрядность 24 бита. Запись ведется в течение 1 минуты в стереорежиме (2 канала). Рассчитайте примерный размер полученного несжатого аудиофайла в Мегабайтах.	Размер = (Частота дискретизации) * (Разрядность) * (Время в секундах) * (Количество каналов) Переведем единицы: 192 кГц = 192 000 Гц; 1 минута = 60 секунд; разрядность 24 бита = 3 байта (24 / 8 = 3).	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность

		Подставим значения: 192 000 Гц * 3 байта * 60 секунд * 2 канала = 192 000 * 3 * 60 * 2 = 69 120 000 байт Переведем байты в Мегабайты (поделим на 1024*1024=1 048 576): 69 120 000 / 1 048 576 ≈ 65.92 МБ Ответ: ≈65.92 МБ		1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Шатохина Елена Николаевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.08 ОСНОВЫ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее – ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Разработчик:
Шатохина Е.Н., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала
ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А, канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины 6

3. Условия реализации программы учебной дисциплины 10

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.08 ОСНОВЫ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы цифровых компетенций» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ПК 2.3. Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02 ОК 05 ПК 2.3	- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности - способен понимать принципы	-знать методики поиска, сбора и обработки информации, в том числе с использованием информационных технологий -уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации -уметь оценивать информацию на достоверность; сохранять и передавать данные с использованием цифровых средств -владеть навыками критического анализа и синтеза информации, в том числе с помощью цифровых инструментов -знать возможности и ограничения применения цифровых инструментов для решения поставленных задач -уметь выдвигать альтернативные вари-

	работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности - способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности способен принимать участие во внедрении информационных систем	анты действий с целью выбора оптимальных способов решения задач, в том числе с помощью цифровых средств -владеть навыками использования цифровых средств для решения поставленной задачи -знать образовательные Интернет-ресурсы, возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий - владеть навыками использования цифровых инструментов для саморазвития и самообразования - знать основы математики, физики, вы- числительной техники и программирования - знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности - уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности - знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - знать основы современных операционных систем, устройство и функционирование ИС, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**36**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**28**
в том числе:	
урок	18
практические занятия	10
в том числе в форме практической подготовки	4
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой (5 семестр)	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Обзор средств цифровой коммуникации.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 05 ПК 2.3
	Урок 1. Обзор средств цифровой коммуникации. Мессенджеры (обзор, особенности, секретные чаты, сгорающие сообщения и т.п.). Личные кабинеты (ЛК обучающегося ОГУ им. И.С. Тургенева, Госуслуги, кабинет налогоплательщика и т.п.) Деловая переписка (написание электронного письма, подписи, отсрочка отправки, название ящика). Видео-сервисы Коммуникации	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	подготовка к занятиям путем изучения теоретического материала по теме 1.		
Тема 2. Программные средства обработки информации	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02 ОК 05 ПК 2.3
	Урок 2. Программные средства обработки информации Текстовые документы (основы работы в программах). ГОСТ оформления работ. Табличные документы (основы работы – формулы/ сводки/ диаграммы) Документы в формате PDF (основы, распознавание, объединение, программные продукты для обработки). Средства совместной работы. Конструкторы сайтов	4	
	практических занятий	2	
	Практическое занятие №1: «Создание web-сайта при помощи конструктора. Презентация сайта».	2	
	в том числе в форме практической подготовки Практическое занятие № 1	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к защите практической работы, презентация сайта	2	

Тема 3. Обзор электронных образовательных ресурсов	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 05 ПК 2.3
	Урок 3. Обзор электронных образовательных ресурсов Образовательные информационные ресурсы в сети интернет Образовательные платформы (функционал и правила использования, обзор образовательных платформ)	2	
	практических занятий	2	
	Практическое занятие №2: «Регистрация на образовательном ресурсе. Изучение материалов в свободном доступе»	2	
Тема 4 Законодательство	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02 ОК 05 ПК 2.3
	Урок 4. Законодательство Обзор законодательства, правовые и этические правила передачи информации средствами цифровой коммуникации.	2	
Тема 5. Поиск и получение информации	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 05 ПК 2.3
	Урок 5. Поиск и получение информации Поиск информации в интернете (поисковые системы) Продвинутый поиск информации в интернете. Поиск по социальным сетям. Таргетирование, индексация в сети.	2	
	практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №3: «Написание реферата на свободную тему, с использованием ресурсов сети Интернет».	2	
	в том числе в форме практической подготовки Практическое занятие № 3	2	
Тема 6. Безопасность	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02 ОК 05 ПК 2.3
	Урок 6. Безопасность Шифрование (обзор, принципы) Парольная политика, менеджеры паролей, подбор пароля ЭЦП (простая/квалифицированная, как проверить) Антивирусы, обзор и принципы работы. Безопасность каналов связи (VPN/ Браузеры/ сертификаты, Wi-Fi и т.п.)	**2**	
	практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №4: «Использование различных типов шифрования данных».	2	
	Практическое занятие №5: «Алгоритмы безопасности в компьютерных сетях».	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к защите практической работы	4	
Тема 7. Управление и хранение данных	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02 ОК 05 ПК 2.3
	Урок 7. Управление и хранение данных Облачные хранилища. Совместный доступ к файлам. Организация структуры хранения данных. Моделирование бизнес-процессов (виды нотаций, правила чтения)	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой			
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций, компьютером, экраном, специализированной мебелью.

Перечень лицензионного программного обеспечения учебной аудитории:

Операционная система Microsoft Windows ,

Пакет офисных приложений LibreOffice 24.2.4, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.15, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер Mozilla Firefox 127.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер ЯндексБраузер 24.4.2.956, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер Google Chrome 126.0.6478.115, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Файловый архиватор 7 Zip 22.01, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Acrobat Reader DC 2024.002.20759, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Reader 2.0.0.27, свободно распространяемое ПО;

Файловый менеджер Far 3.0 Build 6000, свободно распространяемое ПО; Лаборатория системного и прикладного программирования, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в образовательной программе по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются электронные образовательные и информационные ресурсы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Горелов, Н. А. Основы цифровой трансформации общества : учебник для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 337 с. — ISBN 978-5-534-18432-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535000 (дата обращения: 06.06.2024).

3.2.2. Дополнительные источники (электронные издания)

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536598 (дата обращения: 06.06.2024).

3.2.3 Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Формы и методы оценки**
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: -знать методики поиска, сбора и обработки информации, в том числе с использованием информационных технологий -уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации -уметь оценивать информацию на достоверность; сохранять и передавать данные с использованием цифровых средств -владеть навыками критического анализа и синтеза информации, в том числе с помощью цифровых инструментов -знать возможности и ограничения применения цифровых инструментов для решения поставленных задач -уметь выдвигать альтернативные варианты действий с целью выбора оптимальных способов решения задач, в том числе с помощью цифровых средств -владеть навыками использования цифровых средств для решения поставленной задачи - знать образовательные Интернет-ресурсы, возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий - владеть навыками использования цифровых инструментов для саморазвития и самообразования - знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования - знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности - уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	- наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) - оценка выполнения практического задания (работы) - устный индивидуальный опрос.

информационной безопасности - уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - знать основы современных операционных систем, устройство и функционирование ИС, программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:* - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности - способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - способен принимать участие во - внедрении информационных систем		

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПЦ.08 ОСНОВЫ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025 г.

1 ПАСПОРТФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	**Тема 1.** Обзор средств цифровой коммуникации.	ОК 01, ОК 02 ОК 05 ПК 2.3	– выполнение и защита практических занятий - устный опрос	Зачет с оценкой
2	**Тема 2.** Программные средства обработки информации			
3	**Тема 3.** Обзор электронных образовательных ресурсов			
4	**Тема 4.** Законодательство			
5	**Тема 5.** Поиск и получение информации			
6	**Тема 6.** Безопасность			
7	**Тема 7.** Управление и хранение данных			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания
1	Устный опрос-собеседование	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенной теме	Перечень вопросов для обсуждения	студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы, на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
2	Выполнение и защита практических занятий	Средство проверки умений применять полученные теоретические знания по заранее определенной методике для выполнения заданий по дисциплине	Методические указания к практическим занятиям	- выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»
	Зачет с оценкой	зачет	Вопросы к зачету	- выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»

Таблица 3 – Структурные компоненты компетенций

п/п	Шифр компе-тенции	Содержание компетенции	Содержание структурных компонентов компетенции, формируемых при изучении учебной дисциплины
1	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	уметь: - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности - способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - способен принимать участие во внедрении информационных систем знать: -знать методики поиска, сбора и обработки информации, в том числе с использованием информационных технологий -уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации -уметь оценивать информацию на достоверность; сохранять и передавать данные с использованием цифровых средств -владеть навыками критического анализа и синтеза информации, в том числе с помощью цифровых инструментов -знать возможности и ограничения применения цифровых инструментов для решения поставленных задач -уметь выдвигать альтернативные варианты действий с целью выбора оптимальных способов решения задач, в том числе с помощью цифровых средств -владеть навыками использования цифровых средств для решения поставленной задачи - знать образовательные Интернет-ресурсы, возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий
2	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	
3	ОК 05	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
4	ПК 2.3	Решать профессиональные задачи в условиях глобальной цифровизации общественных и бизнес-процессов.	

			- владеть навыками использования цифровых инструментов для саморазвития и самообразования - знать основы математики, физики, вычислительной техники и программирования - знать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности - уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности - знать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - уметь решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности - знать основы современных операционных систем, устройство и функционирование ИС, программные средства и плат-формы инфраструктуры информационных технологий организаций

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1 Вопросы для подготовки к текущему контролю

Тема 1. Обзор средств цифровой коммуникации.

Тема 2. Программные средства обработки информации Тема

3. Обзор электронных образовательных ресурсов Тема 4. Законодательство

Тема 5. Поиск и получение информации Тема

6. Безопасность

Тема 7. Управление и хранение данных

2.2 Практические занятия. Выполнение и защита практических занятий происходит согласно методическим указаниям.

Практические занятия

1. Создание web-сайта при помощи конструктора. Презентация сайта.
2. Регистрация на образовательном ресурсе. Изучение материалов в свободном доступе.
3. Написание реферата на свободную тему, с использованием ресурсов сети Интернет.
4. Использование различных типов шифрования данных.
5. Алгоритмы безопасности в компьютерных сетях.

2.3. Вопросы к дифференцированному зачету

1. Мессенджеры (обзор, особенности, секретные чаты, сгорающие сообщения и т.п.).
2. Личные кабинеты (ЛК обучающегося ОГУ им. И.С. Тургенева, Гос- услуги, кабинет налогоплательщика и т.п.)
3. Деловая переписка (написание электронного письма, подписи, от- срочка отправки, название ящика).
4. Видео-сервисы коммуникации
5. Текстовые документы (основы работы в программах). ГОСТ оформления работ.

6. Табличные документы (основы работы – формулы/ сводки/ диаграммы)

7. Документы в формате PDF (основы, распознавание, объединение, программные продукты для обработки).

8. Средства совместной работы.

9. Конструкторы сайтов

10. Образовательные информационные ресурсы в сети интернет

11. Образовательные платформы (функционал и правила использования, обзор образовательных платформ)

12. Обзор законодательства, правовые и этические правила передачи информации средствами цифровой коммуникации

13. Поиск и получение информации

14. Поиск информации в интернете (поисковые системы)

15. Продвинутый поиск информации в интернете.

16. Поиск по социальным сетям.

17. Таргетирование, индексация в сети.

18. Шифрование (обзор, принципы)

19. Парольная политика, менеджеры паролей, подбор пароля

20. ЭЦП (простая/квалифицированная, как проверить)

21. Антивирусы, обзор и принципы работы.

22. Безопасность каналов связи (VPN/ Браузеры/ сертификаты, Wi-Fi и т.п.)

23. Облачные хранилища.

24. Совместный доступ к файлам.

25. Организация структуры хранения данных.

26. Моделирование бизнес-процессов (виды нотаций, правила чтения)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра общеобразовательных дисциплин

Дорогавцева Елена Ивановна
Псарева Ольга Викторовна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.12 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Специальность10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчики:
Дорогавцева Е.И., преподаватель _____
Псарева О.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и. о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол № 10 от «26» мая 2025г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №09 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А., канд. социал. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**11**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.12 Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы (далее ОПП) по специальности СПО 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общей компетенции (ОК) согласно ООП.

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 3	-выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; -рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования.	-основы предпринимательской деятельности; -основы финансовой грамотности; -правила разработки бизнес-планов; -порядок выстраивания презентации; -кредитные банковские продукты.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**68**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**60**
в том числе:	
Урок	46
Практические занятия	14
Самостоятельная работа	**8**
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	6 семестр		
Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1 ОК 3
	Урок №1 Вводное занятие. Цели и задачи курса. Актуальность изучения основ финансовой грамотности при освоении профессий СПО.	2	
Раздел 1 Основы целесообразного экономического поведения		**10**	
Тема 1.1. Личное финансовое планирование	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 1 ОК 3
	Урок №1 Человеческий капитал. Понятие о накоплении и заимствовании. Домашняя бухгалтерия. Личный бюджет.	2	
	Урок №2Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения	2	
	Урок № 3 Структура, способы составления и планирования личного бюджета. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения	2	
	практических занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 1 Формирование личного финансового плана и бюджета	2	

	Самостоятельная работа обучающихся **Выполнение домашних заданий по разделу 1.** Подготовка рефератов по одной из тем: - «Возникновение денег». - «Примитивные деньги». - «Из истории монет». - «Бумажные деньги». - «Деньги России». - «Денежные знаки бывших союзных республик».	**2**	
Раздел 2. Управление финансовыми ресурсами		**26**	
Тема 2.1. Банковская система России	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1 ОК 3
	Урок №1 Регулятор финансового рынка – Центральный банк РФ. Субъекты финансового рынка. Инфраструктура финансового рынка. Кредиты, виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность.	2	
	Урок №2 Плата за кредит. Порядок сбора и анализа информации о кредитных продуктах. Стоимость кредита и условия его уменьшения. Кредитная история.	2	
	Урок №3 Коллекторские агентства, их права и обязанности. Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита	2	
Тема 2.2 Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1 ОК 3
	Урок №1 Что такое ценные бумаги и какие они бывают. Профессиональные участники рынка ценных бумаг. Граждане на рынке ценных бумаг. Зачем нужны паевые инвестиционные фонды и общие фонды банковского управления. Операции на валютном рынке: риски и возможности	2	
Тема 2.3 Налоги и налогообложение	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1 ОК 3
	Урок №1 Понятие налога и налогообложения. Принципы и признаки налогов. Налоговая система: пропорциональная, прогрессивная и регрессивная налоговые системы. Прямое и косвенное налогообложение.	2	
	Урок №2 Виды налогов для физических и юридических лиц. Характеристика элементов налогов.	2	

	практических занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 2 Решение ситуационных задач по исчислению основных налогов, уплачиваемых гражданами. Знакомство с работой личного кабинета на сайте ФНС России.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся **Выполнение домашних заданий по разделу 2.** Подготовка сообщений по теме: Инвестиционные продукты (слитки драгоценных металлов, инвестиционные монеты, обезличенные металлические счета и так далее). Изучение нормативных документов: - закон РФ «О банках и банковской деятельности»; - закон РФ «О Центральном банке РФ (банке России)»; - Положение «О безналичных расчетах в РФ». Составить опорно-логическую схему «Виды налогов». Составить опорно-логический конспект «Преимущества специальных режимов налогообложения».	**2**	
Тема 2.5 **Страхование: что и как надо страховать, чтобы не попасть в беду**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 1 ОК 3
	Урок №1 Страховой рынок России: коротко о главном. Имущественное страхование как: защитить нажитое состояние. Здоровье и жизнь - высшие блага: поговорим о личном страховании.	2	
	Урок №2 Виды, формы страхования и их особенности	2	
	практических занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 3 Решение ситуационных задач по расчету сумм страховых взносов и возмещений	2	
Тема 2.6 **Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие старости**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1 ОК 3
	Урок №1 Пенсионная система. Пенсия: виды пенсий. Обязательное пенсионное страхование.	2	
	Урок №2 Пенсионный фонд РФ (ПФРФ). Добровольное (дополнительные) пенсионные накопления. Негосударственный пенсионный фонд.	2	
Раздел 3. Основы предпринимательства		**30**	

Тема 3.1 **Содержание и формы предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности.**	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 1 ОК 3
	Урок №1 История возникновения и сущность предпринимательства. Экономические, социальные и правовые условия предпринимательской деятельности.	2	
	Урок №2 Действующее законодательство в области предпринимательства	2	
	Урок №3 Виды, формы предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности: производственное, коммерческое, финансово, консультативное.	2	
	практических занятий	**2**	
	1.Практическое занятие 4 Устный опрос, дискуссия по теме Современные формы предпринимательской деятельности в России. Заслушивание сообщений по теме « Место управления в предпринимательской деятельности».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной и специальной литературы. Подготовка рефератов.	**2**	
Тема 3.2 **Организация развития собственного дела**	**Содержание учебного материала**	**13**	ОК 1 ОК 3
	Урок №1 Планирование в деятельности предпринимателей. Бизнес-план как основа создания бизнеса. Структура и функции бизнес-плана, требования к разработке и оформлению.	2	
	Урок №2 Создание собственного дела. Разработка технико-экономического обоснования бизнес- плана.	2	
	Урок №3 Управления новым предприятием. Регистрация, лицензирование и прекращение предпринимательской деятельности.	2	
	практических занятий	**6**	
	1.Практическое занятие 5 Разработка технико - экономического обоснования бизнес-плана.	2	
	2.Практическое занятие 6 Расчет экономических показателей деятельности фирмы.	2	

	3.Практическое занятие 7 Планирование продукции. Разработка плана маркетинга. Разработка производственного плана. Разработка организационного плана. Разработка финансового плана	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 2.	**1**	
Тема 3.3. Взаимодействие предпринимателей с кредитными организациями. Налогообложение в предпринимательстве.	**Содержание учебного материала**	**7**	ОК 1 ОК 3
	Урок №1 Понятие и сущность кредита, структура кредитной системы. Виды и формы кредитов для предпринимателей. Условия предоставления кредитов и этапы кредитования.	2	
	Урок 2 Ответственность заемщиков за неисполнение кредитных обязательств	2	
	Урок 3 Налоги, налоговая система РФ. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность налогоплательщиков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 3.	**1**	
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой		**-**	
Всего:		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономика отрасли и менеджмент», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Экономика отрасли и менеджмент»; техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; аудио, видео материал.

Для чтения лекций используется переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор; проекционный экран, ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением: Операционная система Microsoft Windows (OEM), Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО; Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные печатные издания

-

3.2.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10275-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475535

2. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 455 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14369-0. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471865

3.2.3. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

1. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13977-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472980

2. Основы коммерческой деятельности : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Синяева, О. Н. Жильцова, С. В. Земляк, В. В. Синяев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 506 с. — (Профессиональное образование) — ISBN 978-5-534-08159-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471423

3. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05041-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473403

Интернет ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: -основы предпринимательской деятельности; -основы финансовой грамотности; -правила разработки бизнес-планов; -порядок выстраивания презентации; -кредитные банковские продукты.	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	Оценка решений ситуационных задач. Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.
Умения: -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям	Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по учебной дисциплине

ОПЦ.12 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых тем, разделов, модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

№ п/п	Контролируемые темы, разделы, модули дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	**Раздел 1 Основы целесообразного экономического поведения**	ОК 01, ОК 03	Устный опрос-собеседование Практические задания	Зачет с о ценкой
2	**Раздел 2. Управление финансовыми ресурсами**			
3	**Раздел 3. Основы предпринимательства**			

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценки
1	Устный опрос-собеседование	Перечень вопросов для обсуждения	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному разделу, теме, умение формулировать на основе приобретенных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам .	студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы, на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
2	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по теме, разделу, модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения лабораторной работы/практического занятия	Задание выполнено в полном объёме, записи краткие, точные, отсутствуют фактические ошибки – «отлично»; задание выполнено в полном объёме, имеются незначительные ошибки – «хорошо»; задание выполнено с ошибками, не все элементы задания выполнены – «удовлетворительно»; задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками – «неудовлетворительно»
3	Сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной	Темы сообщений	- работа выполнена полностью; сообщение составлено по плану, определенной форме; проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу; отражен весь объем материала – **«отлично»** - сообщение подготовлено правильно, но допущены незначительные ошибки в содержании, либо недостаточно полно раскрыта тема – **«хорошо»**

		темы		- сообщение подготовлено правильно, не менее чем на половину или допущена существенная ошибка в ходе работы, в оформлении работы, которая исправляется по требованию преподавателя – **«удовлетворительно»** - допущены две (и более) существенные ошибки в структуре работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя; не проявлены умения использовать нормативную, справочную, дополнительную литературу – **«неудовлетворительно»**
4	Зачет с оценкой	Вариант заданий к зачету	Зачет по дисциплине служит для оценки работы обучающегося в течение семестра и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.	Студент демонстрирует: - непонимание проблемы. На большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы. Получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы. На все вопросы дает полные и четкие ответы – «отлично»

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:
1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»
2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть»

Таблица 3 – Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям оценивания

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Знания, умения**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования. **Знания:** -основы предпринимательской деятельности; -основы финансовой грамотности; -правила разработки бизнес-планов; -порядок выстраивания презентации; -кредитные банковские продукты.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	

Спецификация заданий на промежуточную аттестацию:
1 задание представляет собой теоретический вопрос и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать»
2 задание представляет собой тест и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «знать», «уметь»
3 задание представляет собой задачу и проверяет компетенции по дисциплине на уровне «уметь», «владеть».

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Варианты заданий к зачету

Кафедра информационных технологий и экономики
Дисциплина Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

ВАРИАНТ № 1

1. Ответьте на вопросы:
1) Краткая характеристика учений о предпринимательстве в XVIII-XIX вв.
2) Договорные отношения в предпринимательстве
3) Ценовая политика

2. Выполните тестовые задания:
Тип вопроса: Одиночный выбор
2.1 Укажите хозяйственные операции сельскохозяйственного предпринимателя, которые относятся к производственному предпринимательству:
а) наем работников для выполнения различных коммерческих операций
организация эмиссии простых акций;
б) ремонтно-строительные работы в животноводстве;
в) аренда торговых складов;
г) плата процентов за краткосрочный кредит;
д) рекламная деятельность;
е) приобретение семян.

Тип вопроса: Одиночный выбор
2.2 Какой вид предпринимательства предусматривает торгово-обменные операции по купле-продаже товаров:
а) производственное;
б) коммерческое;
в) финансовое.

Тип вопроса: Одиночный выбор
2.3 Отметьте недостатки и слабые стороны индивидуального предпринимательства (ИП):
а) ответственность по обязательствам своим имуществом;
б) необходимость выполнять несколько производственно-хозяйственных функций одному человеку;
в) финансово-экономическая уязвимость бизнеса сориентированного на одного человека;
г) наличие основных и дополнительных участников в форме хозяйствования.

3. Кейс – задача.
1. После проведения собрания учредителей частной медицинской организации, созданной в организационно-правовой форме общества с ограниченной ответственностью, у исполнительного директора ООО возникает вопрос о порядке представления заявления в регистрирующий орган.
2. Чем рискует молодой предприниматель, если берёт деньги на развитие бизнеса в

коммерческом банке?
3. В чём преимущества ситуации, когда будущий предприниматель сумел накопить средства на создание своего бизнеса?

Необходимо дать нормативно обоснованный ответ на данный вопрос.

Перечень тем для подготовки докладов

1 Понятие и экономическая роль государственного бюджета.
2 Федеральный бюджет и его структура.
3 Региональный бюджет и его структура.
4 Местный бюджет и его структура.
5 Процесс формирования государственного бюджета.
6 Источники формирования средств государственного бюджета.
7 Основные направления расходования средств государственного бюджета.
8 Бюджет моей семьи.
9 Функции денег в экономической системе.
10 Наличное денежное обращение.
11 Безналичное денежное обращение.
12 Основные этапы развития денег.
13 Понятие и виды инфляции.
14 Функции Центрального банка в экономической системе.
15 Основные виды банковских операций.
16 Финансовый рынок РФ.
17 Основные виды кредитов.
18 .Понятие и элементы налогов.
19 Права и обязанности налогоплательщиков.
20 Права и обязанности налоговых органов.
21 Ответственность за нарушение налогового законодательства.
22 Налоговая система РФ.
23 Основные виды налогов РФ.
24 Система государственного пенсионного обеспечения.
25 Негосударственные пенсионные фонды.
26 Роль и задачи пенсионного фонда РФ.
27 Роль страховых компаний в экономической системе.
28 Система социальной защиты в РФ.
29 Виды социальной защиты.
30 Государственный финансовый контроль.
31 Роль страховых компаний в экономике государства.
32 Личный финансовый план.
33 Виды страхования.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Смагина Ирина Николаевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.10 ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее – ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Разработчик:
Смагина И.Н. преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала
ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А, канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**5**
3	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**10**
4	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.01 ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09	-распознавать задачу и/или распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять еѐ составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).. - определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	поиска информации. - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**		
Объем образовательной программы учебной дисциплины	116		
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	92		
в том числе:	всего	3 семестр	4 семестр
урок	4	4	-
практические занятия	56	28	28
лабораторные занятия	32	-	32
контрольная работа		+	
Самостоятельная работа	24	10	14
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой			+

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1 Компьютерная графика			
Тема 1.1 Работа в среде Microsoft Visio	**Содержание учебного материала**	**52**	
	Урок 1 Введение в компьютерную графику Урок 2 Введение в инженерную графику.	**4**	ОК 1,2,3,9
	Тематика практических занятий	**48**	
	Практическое занятие 1 Создание организационных схем в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 2 Создание организационных схем в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 3 Создание организационных схем в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 4 Создание организационных диаграмм в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 5 Создание организационных диаграмм в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие6 Создание организационных диаграмм в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 7 Создание организационных диаграмм в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 8 Создание организационных диаграмм в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 9 Создание организационных диаграмм в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 10 Создание организационных диаграмм в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 11 Создание организационных диаграмм в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 12 Создание организационных диаграмм в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие13 Создание схем алгоритмов в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 14 Создание схем алгоритмов в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 15 Создание схем алгоритмов в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 16 Схемы визуального моделирования в среде в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 16 Схемы визуального моделирования в среде в Microsoft Visio	2	

	Практическое занятие 16 Схемы визуального моделирования в среде в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 17 Схемы сетевой технологии в среде в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 18 Схемы сетевой технологии в среде в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 19 Схемы сетевой технологии в среде в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 20 План помещения в среде в Microsoft Visio	2	
	Практическое занятие 21 План помещения в среде в Microsoft Visio	2	
	Лабораторная работа 1 План помещения в среде в Microsoft Visio	2	
	Лабораторная работа 2 План помещения в среде в Microsoft Visio	2	
	Лабораторная работа 3 План помещения в среде в Microsoft Visio	2	
Раздел 2 Инженерная графика			
Тема 2.1 Работа в среде КОМПАС-3D	**Содержание учебного материала**	**22**	ОК 1,2,3,9
	Тематика практических занятий	22	
	Лабораторная работа 4 Интерфейс программы КОМПАС-3D. Работа с документами	2	
	Лабораторная работа 5 Создание графических примитивов	2	
	Лабораторная работа 6 Построение основных и дополнительных видов	2	
	Лабораторная работа 7 Построение сопряжений и нанесение размеров	2	
	Лабораторная работа 8 Работа с массивом элементов	2	
	Лабораторная работа 9 Создание и редактирование изображений	2	
	Лабораторная работа 10 Построение 3D моделей простых тел	2	
	Лабораторная работа 11 Использование библиотек КОМПАС-3D	2	
	Лабораторная работа 12-13 Построение трех мерных моделей деталей	4	
	Лабораторная работа 14 Редактирование трехмерных моделей	2	
Тема 2.2 Построение и оформление чертежей по стандартам (ЕСКД)	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 1,2,3,9
	Тематика практических занятий	2	
	Лабораторная работа 15 Построение и оформление чертежей по стандартам (ЕСКД); форматы чертежей основные и дополнительные их размеры и обозначение (ГОСТ 2.301-68); основная надпись чертежа еѐ форма, размеры, порядок заполнения основных надписей и дополнительных граф (ГОСТ 2.104-68); масштабы (ГОСТ 2. 302-68); линии чертежа и их конструкция (ГОСТ 2.303-68).	2	

Тема 2.3 **Виды и типы схем. Общие сведения об электрических схемах. Особенности графического оформления схем цифровой вычислительной техники**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 1,2,3,9
	Тематика практических занятий	2	
	Лабораторная работа 16 Общие сведения о схемах, разновидность электрических схем их назначение. Графическое оформление схемы электрической структурной. Схема электрическая принципиальная: условные графические обозначения электрических элементов; общие требования к выполнению схемы электрической принципиальной. Порядок составления таблицы перечня элементов. Условные графические обозначения в схемах цифровой вычислительной техники Основные требования к оформлению схем цифровой вычислительной техники.	2	
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении тем 1.1, 2.2 и 2.3 ___ 1. Общие правила оформления чертежей Форматы ГОСТ 2.301-68 2. Диаграмма Исикавы. 3. Организационная диаграмма 4. Планы помещений 5. Бизнес-процессы 6. Изобразите схему локальной вычислительной сети турфирмы. 7. Изобразите схему локальной вычислительной сети службы приема и размещения гостиницы. 8. Изобразите схему локальной вычислительной сети ресторана. 9. Общие правила оформления чертежей. Форматы ГОСТ 2.301-68 10. Общие правила оформления чертежей 11. Геометрические построения 12. Методы проецирования. Точка. Прямые. Плоскости 13. Прямые линии Точка на поверхности 14. Виды, разрезы, сечения. 15. Дополнительные проекции 16. Разъемные и неразъемные соединения 17. Резьбовые соединения 18. Эскизы деталей 19. Аксонометрические проекции 20. Изометрическая проекция 21. Пересечение поверхности с плоскостью. Построение разверток 22. Взаимное пересечение поверхностей вращения. Деталирование		**14**	
Промежуточная аттестация	**Диф зачет**	**2**	
Всего		**116**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций, компьютером, экраном, специализированной мебелью.

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов Информатики с рабочими местами из расчёта одно рабочие место на одного студента.

Перечень лицензионного программного обеспечения учебной аудитории:

Операционная система Microsoft Windows 10 Home (OEM),

Пакет офисных приложений Libre Office 6.0.3.2, GNU LGPL;

Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.6, GNU LGPL;

Веб-браузер Mozilla Firefox 67.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Djview 2.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Файловый архиватор 7 Zip 19.00, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Файловый менеджер Far 3.0 Build 5300, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Reader 2019.010.20098, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

3.2.1 Электронные издания (основные)

1. Говорова, С. В. Инженерная и компьютерная графика : лабораторный практикум / С. В. Говорова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 223 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92526.html (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2 Дополнительные источники (электронные издания):

1. Ваншина, Е. А. Инженерная графика : практикум для СПО / Е. А. Ваншина, А. В. Кострюков, Ю. В. Семагина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 194 с. — ISBN 978-5-4488-0693-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91869.html

2. Золотарева, Н. Л. Инженерная графика : учебное пособие / Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 110 с. — ISBN 978-5-4497-1115-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108296.html

3. Инженерная графика : учебно-методическое пособие / составители Р. Б. Славин. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-93026-133-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115510.html

4. Горячкина, А. Ю. Инженерная графика : рабочая тетрадь / А. Ю. Горячкина, Е. И. Кривоносова, Н. Г. Суркова ; под редакцией В. И. Серегина. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-7038-5387-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123693.html

5. Инженерная графика. Часть 2. Строительное черчение : практикум с решениями типовых задач / составители Т. М. Кондратьева, Т. В. Митина. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 49 с. — ISBN 978-5-7264-0952-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/27166.html

6. Инженерная и компьютерная графика : учебно-методическое пособие / составители Р. Б. Славин. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 142 с. — ISBN 978-5-93026-163-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/123434.html

7. Построение и оформление строительного чертежа в системе КОМПАС 2D : методические рекомендации к практической работе по курсу «Инженерная графика» для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / Н. С. Левина, С. В. Левин, С. А. Перескокова, О. Р. Светлова. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 51 с. — ISBN 978-5-4487-0050-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/66858.html

8. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106614.html

9. Уласевич, З. Н. Инженерная графика: практикум : учебное пособие / З. Н. Уласевич, В. П. Уласевич, Д. В. Омесь. — 2-е изд. — Минск : Вышэйшая школа, 2020. — 208 с. — ISBN 978-985-06-3156-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119982.html (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Интернет ресурсы:

1.Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

2. Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

4. ЭБС «IPR SMART» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Знания актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации. - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; Выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; Находит натуральную величину фигуры сечения По конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта Перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; Выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали Перечисляет способы графического представления объектов; Перечисляет условные обозначения; Выполняет технологические схемы, подбирая условные обозначения элементов схем Перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; По заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование

возможные траектории профессионального развития и самообразования		
Умения -распознавать задачу и/или распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять еѐ составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).. - определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую		

значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение		

ПРИЛОЖЕНИЕ

К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПЦ.10 ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

Наименование раздела	**Формируемые компетенции**	**Текущий контроль**	
		Форма контроля	**Наименование ФОС**
Раздел 1 Методы, нормы, правила чтения и составления конструкторских документов	ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 09.;	Практические работы	Методические указания по выполнению практических работ
Раздел 2 Проекционное черчение	ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 09.;	Практические работы	Методические указания по выполнению практических работ
		Разноуровневые задания и задачи	Перечень задач
Раздел 3 Машиностроительное черчение	ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 09.;	Практические работы	Методические указания по выполнению практических работ
		Разноуровневые задания и задачи	Перечень задач
Раздел 4Методы и приёмы выполнения схем по специальности	ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 09.;	Практические работы	Методические указания по выполнению практических работ
Раздел 5 Правила разработки и оформления технической документации	ОК 01. ОК 02 ОК 03 ОК 09.;	Практические работы	Методические указания по выполнению практических работ
		Разноуровневые задания и задачи	Перечень задач

Таблица 2 – Перечень оценочных средств

Форма контроля	**Наименование ФОС**	**Краткая характеристика оценочного средства**	**Критерии оценки**
Разноуровневые задания и задачи	Перечень задач	Задания, позволяющие оценивать и диагностировать знания фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия	- выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»
Практические работы	Методические указания по выполнению практических работ	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов.	- работа выполнена в полном объеме, студент может пояснить выполнение любого этапа работы, отчет выполнен в соответствии с требованиями к выполнению работы, студент отвечает на контрольные вопросы на удовлетворительную оценку и выше. - зачет по выполнению лабораторных работ студент получает при условии выполнения всех предусмотренных программой лабораторных работ с отчетами по всем работам
дифференцированный зачет	Перечень вопросов к дифференцированному зачету	Задания, позволяющие оценивать и диагностировать знания фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия	Студент демонстрирует: - непонимание проблемы. На большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы. Получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы. На все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»

№ п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание структурных компонентов компетенции, формируемых при изучении учебной дисциплины

1	ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Знания актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации. - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования Умения -распознавать задачу и/или распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять еѐ составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).. - определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую
2	ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
3	ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	
4	ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
5			

			информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение По заданным параметрамсоставляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; При выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; Демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; Строит проекции точек, используя дополнительные построения Выбирает масштаб; Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике По изображению представляет и называет пространственную форму, Устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой Экспертное наблюдение в процессе практических занятий

Таблица 3 – Структурные компоненты компетенций

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Образец заданий к дифференцированному зачету

Вариант № 1

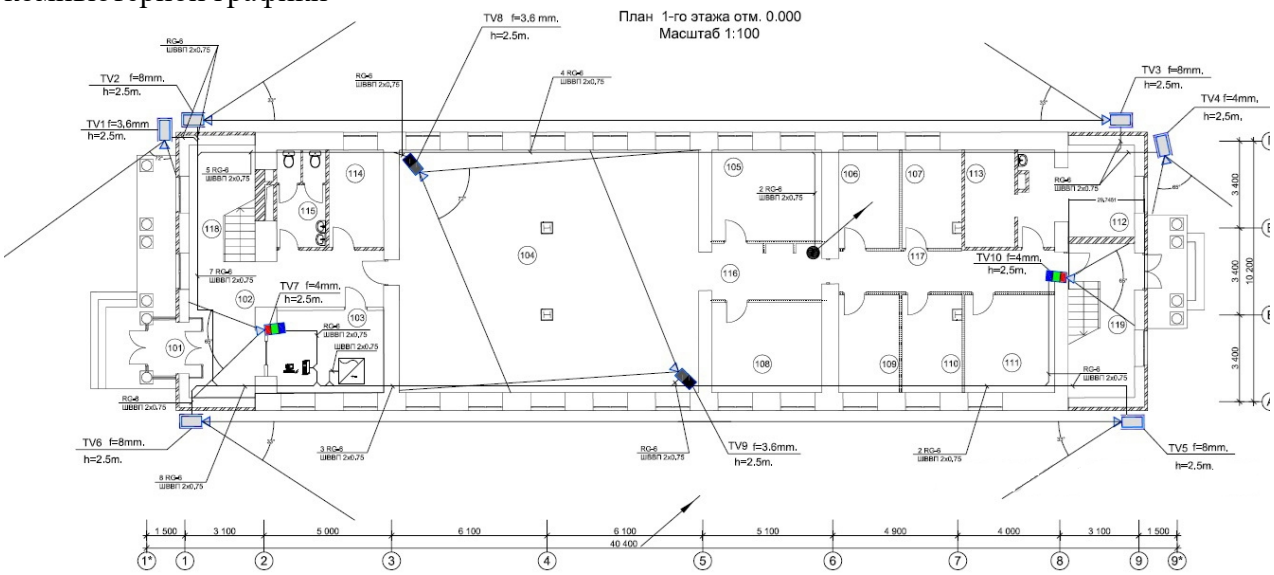
1. Сформулируйте определение сложного разреза с классификацией данного вида изображений**.**

2. Выполните тестовые задания:

Вопросы	Варианты ответов
Тип вопроса: Открытый Вычертите условное графическое обозначение железобетона	
Тип вопроса: Одиночный выбор Первая размерная линия на плане этажа удалена от контура изображения…	**a)( )** на 10 мм **b)( )** на 15-21 мм **c)( )** на 12 мм **d)( )** не имеет значения
Тип вопроса: Множественный выбор Телами вращения являются…	**a)[ ]** пирамида **b)[ ]** цилиндр **c)[ ]** параллелепипед **d)[ ]** тор

3. Кейс-задача.

Выполнить практическое задание на основании чертежа приведенного здания в технике компьютерной графики



1. Построить план этажа в масштабе 1:100 с нанесением размеров и маркировок



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Каверина Валентина Владимировна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.11 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Разработчик:
Каверина В.В., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
И.о. директора Колякина Е.А, канд. социол. наук_____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **6**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **16**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **18**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.11 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Электротехника» относится к общепрофессиональному циклу образовательной программы (далее – ОП) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих компетенций (далее-ОК)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде согласно ОП.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках рабочей программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.	Выбирать наиболее подходящие приборы; выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы расчета простых электрических цепей.	Физические принципы работы и назначение электросетей; формулы для расчета параметров электрических цепей и сигналов.
ОК 02.	Выполнять расчеты параметров электрических сетей; использовать техническую и справочную литературу.	Определения, характеристики, условно-графические обозначения; основные методы измерений параметров электрических цепей и сигналов. сравнивать и анализировать параметры и характеристики электрических цепей сигналов;

		искать информацию об электронных устройствах и приборах.
ОК 03.	Выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы решения поставленных задач; планировать свое профессиональное развитие в области электротехники.	Методы самоконтроля в решении профессиональных задач;
ОК 04.	Использовать различные способы коммуникации.	методы самоконтроля и саморазвития коммуникационных способностей.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**	**III семестр**	**IV семестр**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**107**	**37**	**70**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**76**	**32**	**44**
в том числе:			
урок	28	16	12
лабораторные занятия	18	-	18
в том числе:			
в форме практической подготовки	4		4
практические занятия	24	16	8
консультации	6	-	6
Самостоятельная работа	**19**	**5**	**14**
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамен	**12**		**12**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Постоянный электрический ток		**12**	
Тема 1.1. Постоянный электрический ток.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Урок № 1. Электрический ток, направление, величина и плотность тока. Электрический ток. Направление, величина и плотность тока.	2	
	Самостоятельная работа Работа с информационными источниками. Подбор материала и выполнение групповых информационных проектов (презентации, сообщения) **Примерные темы работ:** 1. Вклад Ампера в развитие электротехники. 2. Характеристики электрического тока. 3. Тепловое действие тока и его применение в быту и технике. 4. Применение электрического тока в металлах, жидкостях, газах, вакууме и полупроводниках. 5. Явление сверхпроводимости и его применение.	**1**	
Тема 1.2. Цепи с резисторами при различных соединениях. Законы Кирхгофа.	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Урок № 2. Электрическое сопротивление и проводимость. Соединение проводников. Электрическое сопротивление и проводимость. Последовательное соединение резисторов. Параллельное соединение резисторов. Смешанное соединение резисторов. Эквивалентное сопротивление.	2	
	Урок № 3. Электрическая цепь. Электродвижущая сила. Работа и мощность. Электрическая цепь и её элементы. Электродвижущая сила (ЭДС). Работа и мощность тока. Условие получения максимальной мощности во внешней цепи.	2	

	Урок № 4. Законы Ома и Кирхгофа для цепей постоянного тока. Закон Ома для участка цепи, для замкнутой цепи. Первый закон Кирхгофа. Второй закон Кирхгофа.	2	
	в том числе практических занятий	**4**	
	Практическая работа № 1. Расчёт цепи со смешанным соединением резисторов.	2	
	Практическая работа № 2. Изучение законов Ома и Кирхгофа при расчёте электрических цепей постоянного тока.	2	
	Самостоятельная работа Работа с информационными источниками. Подбор материала и выполнение групповых информационных проектов (презентации, сообщения) **Примерные темы работ:** **1.** Георг Ом и основной количественный закон электрической цепи. **2.** Применение последовательного и параллельного соединения потребителей электрической энергии на практике. 3. Применение электрического тока в телекоммуникационных системах и сетях. 4. Законы Кирхгофа, их применение для расчета электрических цепей.	**1**	
Раздел 2. Цепи синусоидального тока.		**20**	
	Содержание учебного материала	**2**	
Тема 2.1. Общие сведения о гармонических колебаниях.	**Урок № 5. Получение синусоидального тока, характеристики величин, уравнения.** Получение синусоидальной ЭДС. Графическое изображение синусоидальных величин: волновые (временные) и векторные диаграммы. Характеристики синусоидальных величин: мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения, период, частота, длина волны, угловая частота, фаза, начальная фаза. Уравнения, описывающие зависимость мгновенных значений ЭДС, напряжения или тока от времени.	2	ОК 01 ОК 02

Тема 2.2. Цепь синусоидального тока с резистором.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02
	в том числе практических занятий	**2**	
	Практическая работа №3. Расчёт цепи синусоидального тока с резистором.	2	
Тема 2.3. Цепь с индуктивностью.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Урок № 6. Цепь синусоидального тока с индуктивностью. Цепь с индуктивным сопротивлением (идеальная катушка). Мгновенное значение тока, магнитного потока, ЭДС самоиндукции и напряжения. Временная и векторная диаграммы. Закон Ома для действующих и амплитудных значений тока и напряжения. Индуктивное сопротивление, его зависимость от частоты. Энергетический процесс. Мгновенная, активная и реактивная мощности	2	
	в том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие № 4. Исследование индуктивности в цепях переменного тока.	2	
	Практическое занятие № 5. Исследование электрической цепи с последовательным соединением RL.	2	
	Самостоятельная работа Последовательное соединение активного и реактивного сопротивлений (анализ реальной катушки). Временная и векторная диаграммы. Закон Ома для действующих и амплитудных значений тока и напряжения. Треугольники напряжений и сопротивлений. Полное сопротивление цепи. Угол сдвига фаз между напряжением и током. Энергетический процесс. Мгновенная, активная, реактивная и полная мощности. Треугольник мощностей. Коэффициент мощности.	**1**	

Тема 2.4. Цепь с ёмкостью.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Урок № 7. Цепь синусоидального тока с емкостью. Изменение заряда на обкладках конденсатора при синусоидальном напряжении (конденсатор без потерь). Мгновенное значение тока. Временная и векторная диаграммы. Закон Ома для действующих и амплитудных значений тока и напряжения. Ёмкостное сопротивление, его зависимость от частоты. Энергетический процесс. Мгновенная, активная и реактивная мощности.	2	
	в том числе практических занятий	**4**	
	Практическая работа № 6. Исследование емкости в цепях переменного тока.	2	
	Практическая работа № 7. Исследование электрической цепи с последовательным соединением RC.	2	
	Самостоятельная работа **Последовательное соединение резистора и конденсатора.** Последовательное соединение резистора и конденсатора (конденсатор с потерями). Временная и векторная диаграммы. Закон Ома для действующих и амплитудных значений тока и напряжения. Треугольники напряжений и сопротивлений. Полное сопротивление. Угол сдвига фаз между напряжением и током. Энергетический процесс. Мгновенная, активная, реактивная и полная мощности. Треугольник мощностей. Коэффициент мощности.	**1**	
Тема 2.5. Последовательные цепи синусоидального тока	**Содержание учебного материала**	**0**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Самостоятельная работа	**1**	
	Последовательные цепи синусоидального тока. Последовательное соединение активного, индуктивного и ёмкостного сопротивлений. Второй закон Кирхгофа для мгновенных значений. Временная и векторная диаграммы для различного характера цепи.		

	Треугольники напряжений и сопротивлений. Полное сопротивление. Закон Ома для действующих и амплитудных значений тока и напряжения. Энергетический процесс. Мгновенная, активная, реактивная и полная мощности. Треугольник мощностей. Коэффициент мощности.		
Тема 2.6. Применение символического метода для расчёта цепей синусоидального тока.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Урок № 8. Законы Ома и Кирхгофа в символическом виде. Сущность символического метода. Три формы записи комплексного числа. Выражение тока, напряжения, сопротивления, проводимости, ЭДС электромагнитной индукции, мощности комплексными числами. Законы Ома и Кирхгофа в символическом виде. Расчёт цепей с последовательным, параллельным и смешанным соединениями сопротивлений.	2	
	в том числе практических занятий	**2**	
	Практическая работа № 8. Расчёт последовательной цепи символическим методом.	2	
Раздел 3. Резонансные явления в электрических цепях.		**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Тема 3.1. Свободные колебания в контуре.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Урок № 9. Свободные колебания в контуре. Период, частота, длина волны. Понятие о колебательном контуре. Свободные колебания в идеальном контуре. Период, частота и длина волны свободных колебаний. Характеристическое сопротивление контура. Свободные колебания в реальном контуре.	2	

	Самостоятельная работа	**2**	
	Работа с информационными источниками. Подбор материала и выполнение групповых информационных проектов (презентации, сообщения) **Примерные темы работ:** 1. Колебательный контур. 2. Свободные электромагнитные колебания, их характеристики. 3. Затухание колебаний. 4. Добротность контура.	2	
Тема 3.2. Последовательный колебательный контур.	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Урок № 10. Последовательный колебательный контур. Вынужденные колебания. Полное сопротивление контура, его составляющие и зависимость от частоты. Резонанс напряжений, условие его возникновения. Векторная диаграмма. Коэффициент мощности. Коэффициент передачи по напряжению. Добротность. Амплитудно- частотные и фазо-частотные характеристики. Полоса пропускания и избирательность.	2	
	в том числе практических занятий	**2**	
	Практическая работа № 9. Исследование резонанса напряжений в неразветвлённой цепи синусоидального тока.	2	
	Самостоятельная работа	**2**	
	Работа с информационными источниками. Подбор материала и выполнение групповых информационных проектов (презентации, сообщения) **Примерные темы работ:** 1. Признаки резонанса. 2. Получение вынужденных электромагнитных колебаний. 3. Практическое использование последовательных колебательных контуров. 4. Признаки резонанса. Резонансная частота.	2	

Тема 3.3. Параллельный колебательный контур.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Урок № 11. Параллельный колебательный контур. Параллельный контур. Токи в ветвях и в неразветвлённой части цепи. Векторная диаграмма. Полоса пропускания контура и её зависимость от внутреннего сопротивления генератора. Избирательность параллельного контура при различных внутренних сопротивлениях генератора. Практическое использование параллельных контуров.	2	
	в том числе практических занятий	**2**	
	Практическая работа № 10. Исследование электрической цепи синусоидального тока при параллельном соединении катушки индуктивности и конденсатора.	2	
	Самостоятельная работа	**2**	
	Работа с информационными источниками. Подбор материала и выполнение групповых информационных проектов (презентации, сообщения) **Примерные темы работ:** 1. Резонанс токов, условие его возникновения. 2. Признаки резонанса. Резонансная частота. 3. Полное эквивалентное сопротивление контура при резонансе. 4. Практическое применение параллельного колебательного контура.	2	
Раздел 4. Цепи несинусоидального тока.		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 4.1. Несинусоидальные токи и напряжения.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Урок № 12. Несинусоидальные токи и напряжения. Понятие о несинусоидальных (негармонических) токах и напряжениях. Возникновение несинусоидальных токов. Понятие о нелинейных элементах. Сложение синусоид, имеющих разные частоты. Выражение сложной периодической кривой с помощью тригонометрического ряда (ряда Фурье). Постоянная составляющая, основная и высшие гармоники. Симметричные и несимметричные кривые. Разложение периодических кривых на гармоники. Понятие о спектрах	2	

	Самостоятельная работа	**2**	
	Работа с информационными источниками. Подбор материала и выполнение групповых информационных проектов (презентации, сообщения) **Примерные темы работ:** 1. Несинусоидальные токи в системах и сетях телекоммуникации. 2. Спектры электрических сигналов. 3. Разложение периодических кривых на гармоники. 4. Сложение синусоид, имеющих разные частоты.	2	
Раздел 5. Переходные процессы в электрических цепях		**4**	
Тема 5.1. Понятие о переходных процессах.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Урок № 13. Понятие о переходных процессах. Законы коммутации. Причины возникновения переходных процессов. Законы коммутации.	2	
	Урок № 14. Переходные процессы в цепях первого порядка. Переходные процессы в цепях первого порядка.	2	
	Самостоятельная работа	**2**	
	Работа с информационными источниками. Подбор материала и выполнение групповых информационных проектов (презентации, сообщения) Примерные темы работ: 1. Причины переходных процессов в телекоммуникационных системах и сетях. 2. Переходные процессы в цепях первого порядка. 3. Законы коммутации, их применение.	2	
Лабораторный практикум	**Лабораторные занятия**	**18**	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	Лабораторная работа № 1. Работа с измерительными приборами.	2	
	в том числе в форме практической подготовки		
	Лабораторная работа № 1. Работа с измерительными приборами.	2	
	Лабораторная работа № 2. Измерение сопротивлений. Цветовые коды сопротивлений.	2	

	в том числе в форме практической подготовки		ОК 04
	Лабораторная работа № 2. Измерение сопротивлений. Цветовые коды сопротивлений.	2	
	Лабораторная работа № 3. Исследование закона Ома.	2	
	Лабораторная работа № 4. Исследование электрической цепи с последовательным соединением резисторов. Второй закон Кирхгофа.	2	
	Лабораторная работа № 5. Исследование электрической цепи с параллельным соединением резисторов. Первый закон Кирхгофа.	2	
	Лабораторная работа № 6. Исследование делителей напряжения.	2	
	Лабораторная работа № 7. Сигналы переменного синусоидального тока.	2	
	Лабораторная работа № 8. Исследование электрической цепи с последовательным соединением RC.	2	
	Лабораторная работа № 9. Получение негармонических сигналов.	2	
	Самостоятельная работа	**4**	
	Оформление отчетов лабораторных работ. Работа с электронными ресурсами при подготовке к защите лабораторных работ.	4	
	Консультации	**6**	
	Схемотехническое описание электрических устройств.	2	
	Цепи синусоидального тока.	2	
	Линии передачи и связи.	2	
	ИТОГО	**95**	
	Промежуточная аттестация (экзамен)	**12**	
	Итого по учебной дисциплине	**107**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет « Электроники и схемотехники», оснащённый оборудованием:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- образцы полупроводниковых приборов;
- отдельные детали и узлы электронных устройств;

техническими средствами обучения:
- проектор;
- переносной экран.

Лаборатория «Электроники и схемотехники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в образовательной программе по данной специальности:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- ПК с лицензионным программным обеспечением для преподавателя;
- ПК для каждого студента с лицензионным программным обеспечением;
- специальное ПО (Microcap, ElectronicWorkbench, LabView) для проведения виртуальных лабораторных работ;
- операционная система Linux, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- пакет офисных приложений LibreOffice 24.2.4, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.15, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- веб-браузер Mozilla Firefox 127.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- просмотрщик документов (DJVu, PDF и др) Evince 3.28.2-1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- архиватор файлов Gzip 1.6, свободно распространяемое ПО;
- упаковщик файлов Tar 1.29 свободно распространяемое ПО;
- система трехмерного моделирования Университетский комплект программного обеспечения КОМПАС-Электрик на 10 мест;
- растровый графический редактор Gimp 2.10.10, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- векторный графический редактор Inkscape 0.48.4, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;
- среда виртуального моделирования электрических цепей, схем и электронного оборудования Fritzing 0.9.10 , свободно распространяемое ПО

- лабораторные стенды для проведения реальных лабораторных работ;
- мультимедийный проектор с экраном.
- система автоматизированного проектирования: КОМПАС-3D LT V12 бесплатное https://kompas.ru/source/pdf/license/2014_-_licenseKOMAS-3D-LT.pdf
-ПО сборки электрических схем: Начала Электроники свободное ПО http://cxem.net/software/beginnings_electronics.php

3.2.Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации рабочей программы учебной дисциплины используются электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1.Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537125

2. Лунин, В. П. Электротехника. Электрические и магнитные цепи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Лунин, Э. В. Кузнецов ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19692-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556924

3. Теория электрических цепей. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Вострецова, С. М. Зраенко, Ю. В. Шилов ; под научной редакцией А. С. Лучинина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10096-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539010

Интернет-ресурсы:

1. Образовательная платформа Юрайт **urait.ru**
2. Сайт: http://www.elektrofaq.com
3. Система федеральных образовательных порталов Информационно-коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.ict.edu.ru (2003-2022)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения индивидуального и фронтального опроса, практических работ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: -физические принципы работы и назначение электронных приборов; -формулы для расчета параметров электронных приборов; - определения, характеристики, условно-графические обозначения, достоинства и недостатки электронных приборов; -формулы для расчета параметров электронных приборов; определения, характеристики, условно-графические обозначения, достоинства и недостатки электронных приборов; - искать информацию об электронных устройствах и приборах; -сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов; - систематизировать информацию об электронных устройствах и приборах; -методы самоконтроля в решении профессиональных задач; -способы и методы сбора, анализа и систематизации данных посредством информационных технологий.	Способность эффективно эксплуатировать электронные приборы и устройства. Способность объективно оценивать и использовать информацию о параметрах и характеристиках электронных приборов и устройств. Способность применять информационные технологии для повышения эффективности выполнения профессиональных задач. Способность объективно оценивать свой профессиональный уровень и планировать дальнейший рост.	Устный и письменный опрос Решение практических задач Тестирование Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студентов (выполнение домашних заданий, оформление отчетов по практическим работам, подготовка к тестированию, подготовка к экзамену)
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - выбирать наиболее подходящие электронные приборы; -выполнять расчеты параметров и характеристик электронных приборов; - выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач	Умение проводить расчеты элементов типовых электронных приборов и устройств. Умение самостоятельно	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий

по использованию и эксплуатации электронных приборов и устройств; - искать информацию об электронных устройствах и приборах; -сравнивать и анализировать параметры и характеристики электронных устройств и приборов; -систематизировать информацию об электронных устройствах и приборах; -планировать свое профессиональное развитие в области электроники и схемотехники; -информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.	проводить измерения параметров электрических величин	экзамен

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПЦ.11 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

2025

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых модулей дисциплины с компетенциями и оценочными средствами

Наименование раздела	**Формируемые компетенции**	**Текущий контроль**		**Промежуточная аттестация**	
		Форма контроля	**Наименование ФОС**	**Форма контроля**	**Наименование ФОС**
Раздел 1. Постоянный электрический ток	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Практические работы. Устный и письменный опрос. Внеаудиторная самостоятельная работа.	Методические указания по выполнению лабораторных работ. Перечень вопросов. Методические указания по самостоятельной работе.	Экзамен	Вопросы к экзамену Билеты
Раздел 2. Цепи синусоидального тока.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Практические работы. Устный и письменный опрос. Внеаудиторная самостоятельная работа.	Методические указания по выполнению лабораторных работ. Перечень вопросов. Методические указания по самостоятельной работе.		
Раздел 3. Резонансные явления в электрических цепях.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Практические работы. Устный и письменный опрос. Внеаудиторная самостоятельная работа.	Методические указания по выполнению лабораторных работ. Перечень вопросов. Методические указания по самостоятельной работе.		
Раздел 4. Цепи несинусоидального тока.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Устный и письменный опрос. Внеаудиторная самостоятельная работа.	Перечень вопросов. Методические указания по самостоятельной работе.		

Раздел 5. Переходные процессы в электрических цепях	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Лабораторные работы. Устный и письменный опрос. Внеаудиторная самостоятельная работа.	Методические указания по выполнению практических работ. Перечень вопросов. Методические указания по самостоятельной работе.		

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценка освоения учебной дисциплины

4.1. Формы и методы оценивания

Основной целью оценки теоретического курса дисциплины ОП.11 Электротехника является оценка умений и знаний.

текущий контроль – устный опрос на лекциях, практические занятия; практические задания; самостоятельные работы; защита лабораторных работ, контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме); тестирование.;

Текущий контроль обеспечивают типовые задания:

Элемент учебной дисциплины	Результаты обучения	Текущий контроль
Раздел 1. Постоянный электрический ток		
Тема 1.1. Постоянный электрический ток	ОК 01, ОК 02, ОК 04	устный опрос, практические работы
Тема 1. 2. Цепи с резисторами при различных соединениях. Законы Кирхгофа	ОК 01, ОК 02, ОК 04	устный опрос, практические работы
Раздел 2. Цепи синусоидального тока		
Тема 2.1. Общие сведения о гармонических колебаниях	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	устный опрос, практические работы
Тема 2.2. Цепь синусоидального тока с резистором	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	устный опрос, практические работы
Тема 2.3. Цепь с индуктивностью	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	устный опрос, практические работы
Тема 2.4. Цепь с емкостью	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	устный опрос, практические работы
Тема 2.5. Последовательные цепи синусоидального тока	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	устный опрос, практические работы
Тема 2.6. Применение символического метода для расчета цепей синусоидального тока	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	устный опрос, практические работы
Раздел 3. Резонансные явления в электрических цепях		
Тема 3.1. Свободные колебания в контуре	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	устный опрос

Тема 3.2. Последовательный колебательный контур	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	устный опрос, практические работы
Тема 3.3. Параллельный колебательный контур	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	устный опрос, практические работы
Раздел 4. Цепи несинусоидального тока		
Тема 4.1. Несинусоидальные токи и напряжения	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	устный опрос, практические работы
Раздел 5. Переходные процессы в электрических цепях		
Тема 5.1. Понятие о переходных процессах	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	устный опрос, практические работы

4.2. Типовые задания для оценки освоения дисциплины.

Тест по разделам: 1,2,3,4

1. Электрическая цепь - это путь _____

2. Элементы электрической цепи делятся на

1) активные

2) пассивные

3) активные и пассивные

3. Схемой электрической цепи называется_____

4. Узлом (узловой точкой) электрической цепи называется

1) Место соединения двух ветвей

2) Точка на проводе эл. цепи

3) Место соединения трех ветвей

4) Место соединения трех и более ветвей

5. Ветвью электрической цепи называется _____

6. Каким прибором не измеряется сила тока в электрической цепи?

1) Амперметром
2) Вольтметром
3) Психрометром
4) Ваттметром

8. Расшифруйте абривиатуру ЭДС.

1) Электро-динамическая система

2) Электрическая движущая система

3) Электродвижущая сила

4) Электронно действующая сила.

9. В зависимости от назначения различают основные типы электрических схем:

1) структурную
2) структную, функциональную
3) структную, функциональную,принципиальную
4) структную, функциональную,принципиальную, монтажную

10. Контуром электрической цепи не называется

1) Путь между двумя точками цепи
2) Замкнутый путь, проходящий по ветвям электрической цепи
3) Любой замкнутый путь проходящий по нескольким ветвям
4) Путь с одним узлом

11. Источники электрической энергии преобразуют_____

12. Амперметр - последовательно, вольтметр- _____

13. Электрический ток - это:

1) явление направленного движения заряженных частиц в проводнике под действием магнитного поля;

2) явление упорядоченного (направленного) перемещения заряженных частиц в проводнике под действием электрического поля;

3) количество электричества, проходящее через поперечное сечение проводника за единицу времени;

4) направленное движение заряженных частиц от положительной клеммы источника к его отрицательной клемме.

14. Величина узлового напряжения не определяется как:

$U = \sum Eiqi$;

1) $\square^{qi}$

$узл\ (E1q1 + E2q2 + ... + Enqn)$;

2) $U_{узл.} = \frac{}{q1+q2+qn}$

3) отношение алгебраической суммы произведений ЭДС и проводимости ветвей с источниками к сумме проводимостей всех ветвей;

4) $Uузл. = \frac{\sum Iq}{\square q}$.

15. Какой способ соединения источников позволяет увеличить напряжение?

1) Последовательное соединение
2) Параллельное соединение
3) Смешанное соединение
4) Никакой

16. Способность вещества проводить электрический ток называется_____

17. Математическая запись закона Ома для постоянного и переменного тока:

1) $I = \frac{Q}{t}; idt = dQ. \frac{1}{2}T$

2) $I = \frac{I_m}{\sqrt{2}}; \quad i = I_m \sin(\omega t + \varphi_1).$

3) $I = \frac{P^{ист}}{E}; i = \frac{dI}{dT}.$

4) $I = \frac{Q}{t}; i = \frac{dQ}{dt}$

18. Закон Джоуля - Ленца устанавливает зависимость между

1) количеством тепла и
2) сопротивлениями и
3) между источником и
4) электрической энергией
5) напряжением
6) проводами

19. Проведите аналогию между последовательным и параллельным соединением приемников:

1) последовательное

Напряжение на зажимах цепи равно сумме напряжений на всех его участков

2) параллельное

Напряжение на всех элементах цепи одинаково и равно по величине входному напряжению

3) Ток во всех элементах цепи одинаков
4) Ток в неразветвленной части цепи равен сумме токов в ветвях
5)

20. Запишите формулы закона Ома для участка цепи и для замкнутого контура:

1)

2)

21. Первый закон Кирхгофа формулируется так:

_____

22. Второй закон Кирхгофа устанавливает зависимость между

_____

23. Как изменится мощность источника, если две одинаковые лампы, соединенные последовательно, переключить на параллельную схему? (Вставьте пропущенное слово)

Ответ: мощность _____ в 4 раза;

24. Три резистора R_1 = 9 Ом, R_2 = 3 Ом, R_3 = 6 Ом соединены параллельно. Сила тока в первом I_1 = 4 А. Какова сила тока в неразветвленной части цепи?

Ответ: I = А.

25. Электрическое сопротивление человеческого тела 3000 Ом. Какой ток проходит через него, если человек находится под напряжением 380 В? 1) 19 мА

2) 13 мА

3) 20 мА 4) 50 мА

26. Сколько треугольников и трехлучевых звезд в схеме рисунка 1

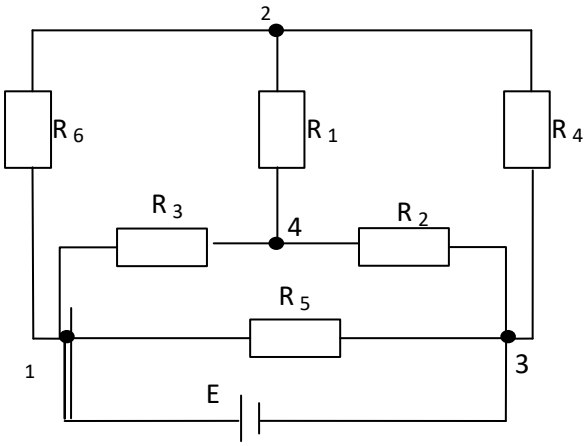


Рис.1

Ответы:

1) □ - 4; Y _ 4

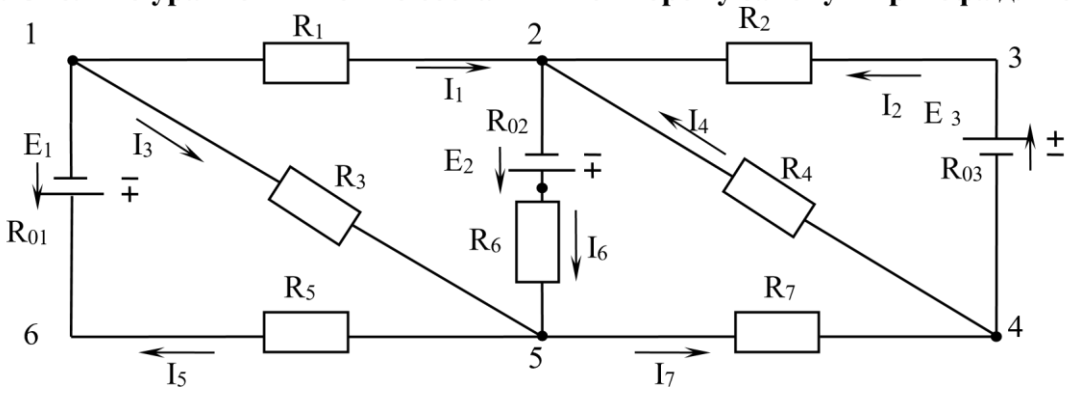
2) □ - 4; Y – 3

3) □ - 3; Y – 3

4) □ - 3; Y – 4

5) □ - 2; Y – 3

27. Сколько уравнений можно составить по второму закону Кирхгофа для схемы рис.2



Ответы:

1) 7;
2) 10;
3) 11;
4) 4;
5) 9

28. Для схемы составлены уравнения по первому закону Кирхгофа:

Для точки 1: $I_5 + I_3 - I_1 = 0$;

для точки 2 : $-I_6+I_4+I_2+I_1 = 0$;

для точки 4: $I_2 + I_4 = I_7$;

для точки 5: $I_3 + I_5 + I_7 = I_6$.

Какие уравнения содержат ошибки?

Ответы:

1) Для точек 5 и 2;
2) Все уравнения составлены правильно;
3) Для точек 1 и 2 ;
4) Для точек 4 и 1:
5) Для точек 5 и 1.

29. Для схемы составлены уравнения по второму закону Кирхгофа, причем $R_{01} = R_{02} = R_{03} = 0$. Какие из этих уравнений содержат ошибку?

Ответы:

1) $-E_1 = I_1R_1 - I_4R_4 - I_7R_7 + I_5(R_5 + R_{01})$ для контура 12461;
2) $-E_1 + E_2 = I_1R_1 + I_6R_6 + I_6R_{02} + I_5(R_5 + R_{01})$ для контура 12561;
3) $E_3 = -I_4R_4 + I_2R_{03} + I_2R_2$ для контура 2432;
4) $0 = I_7R_7 + I_4R_4 + I_1R_1 - I_3R_3$ для контура 15421;
5) $E_1 + E_3 = I_5R_{01} - I_5R_5 + I_7R_7 + I_2R_{03} + I_2R_2 - I_1R_1$ для контура 16431.

30. Для какого контура схемы составлено следующее уравнение:

$$-E_3 = I_1R_1 - I_2(R_2 + R_{03}) - I_7R_7 - I_3R_3.$$

Ответы.

1) 52345,
2) 5215,
3) 123451,
4) 1651,
5) 4524.

Ключ к тесту

1.	Путь для прохождения тока	11.	Механическую, тепловую, ядерную и т.д. энергию	21.	сумма токов, входящих в узел, равна сумме токов, исходящих из узловой точки.
2.	3	12.	параллельно	22.	ЭДС и падением напряжения в замкнутом контуре электрической цепи
3.	графическое изображение эл. цепи	13.	2	23.	уменьшится
4.	4	14.	4	24.	22
5.	участок электрической цепи, вдоль которого протекает один и тот же электрический ток	15.	4	25.	13мА
6.	потребляет, напряжение, μ_0	16.	электропроводностью	26.	4
7.	3	17.	4	27.	4
8.	3	18.	1-4	28.	5
9.	4	19.	1-3,5; 2-4,6	29.	4,5

10.	1	20.	$I = \frac{U}{R}$; $\overline{I} = \frac{\sum E_i}{\sum (R_i + R_{0i})}$;	30.	3

Итоговый тест по дисциплине электротехника

Часть 1.

№	Вопрос	Компетенция	Время (сек.)
1.	Что такое электрический ток?	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
2.	Устройство, состоящее из двух проводников любой формы, разделенных диэлектриком	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
3	Словесная формулировка Закона Джоуля – Ленца	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
4	Определите сопротивление нити электрической лампы мощностью 100 Вт, если лампа рассчитана на напряжение 220 В.	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
5	Физическая величина, характеризующую быстроту совершения работы.	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
6	Сила тока в электрической цепи 2 А при напряжении на его концах 5 В. Найдите сопротивление проводника.	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
7	Закон Ома для полной цепи (формула)	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
8	Диэлектрики, длительное время сохраняющие поляризацию после устранения внешнего электрического поля.	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
9	Вещества, почти не проводящие электрический ток.	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
10	Участок цепи это	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
11	Реостат применяют для регулирования в цепи	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
12	Устройство, состоящее из катушки и железного сердечника внутри ее	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
13	Диполь – это	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45

14	Вращающаяся часть электрогенератора	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
15	В цепь с напряжением 250 В включили последовательно две лампы, рассчитанные на это же напряжение. Одна лампа мощностью 500 Вт, а другая мощностью 25 Вт. Определите сопротивление цепи.	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
16	Трансформатор тока это	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
17	Какой величиной является магнитный поток Ф?	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
18	Совокупность витков, образующих электрическую цепь, в которой суммируются ЭДС, наведённые в витках	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
19	Что такое электрическая цепь?	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
20	ЭДС источника выражается формулой:	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
21	Впервые явления в электрических цепях глубоко и тщательно изучил:	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
22	… это в простейшем случае реостаты, включаемые для регулирования напряжения.	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
23	Часть цепи между двумя точками называется:	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
24	Сила тока (по закону Ома)	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
25	Что такое потенциал точки?	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
26	Лампа накаливания с сопротивлением R= 440 Ом включена в сеть с напряжением U=110 В. Определить силу тока в лампе.	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
27	Какие носители заряда существуют?	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
28	Величина, обратная сопротивлению	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
29	Будет ли проходить в цепи постоянный ток, если вместо источника ЭДС – включить заряженный конденсатор?	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45
30	В цепи питания нагревательного прибора, включенного под напряжение 220 В, сила тока 5 А. Определить мощность прибора.	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	45

Часть 2

1	Диэлектрики-это материалы, которые А) проводят электрический ток В) не проводят электрический ток Б) легко намагничиваются Г) имеют свободные заряды	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
2	Как изменится сила взаимодействия между заряженными телами, если увеличить их заряд? А) не изменится В) увеличится. Б) уменьшится Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
3	Как изменится сила тока на участке цепи, если уменьшить сопротивление участка? А) не изменится В) увеличится. Б) уменьшится Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
4	Как изменится сила тока в замкнутой цепи, если увеличить внутреннее сопротивление источника? А) не изменится В) увеличится Б) уменьшится. Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
5	Как изменится сопротивление проводника, если увеличить его сечение? А) не изменится В) увеличится Б) уменьшится. Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
6	Как изменится общее сопротивление последовательно соединённых проводников, если увеличить их сопротивление? А) не изменится В) увеличится. Б) уменьшится Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
7	Во сколько раз увеличится количество выделенного тепла проводником, если его сопротивление увеличить в 2 раза? А) в 2 раза. В) в 4 раза Б) уменьшится Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30

9	. Каким прибором измеряют давление? А) манометром В) расходометром Б) амперметром Г) фазометром	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30

10	Проводники-это материалы, которые А) проводят электрический ток В) не проводят электрический ток Б) диэлектрики Г) не имеют зарядов	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
11	Как изменится сила взаимодействия между заряженными телами, если уменьшить расстояние между ними? А) не изменится В) увеличится. Б) уменьшится Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
12	Как изменится сила тока на участке цепи, если увеличить сопротивление участка? А) не изменится В) увеличится Б) уменьшится. Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
13	Как изменится сила тока в замкнутой цепи, если уменьшить внутреннее сопротивление источника? А) не изменится В) увеличится. Б) уменьшится Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
14	. Как изменится сопротивление проводника, если уменьшить его сечение? А) не изменится В) увеличится. Б) уменьшится Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
15	Как изменится общее сопротивление последовательно соединённых проводников, если уменьшить их сопротивление? А) не изменится В) увеличится Б) уменьшится. Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
16	Во сколько раз увеличится количество выделенного тепла проводником, если его ток увеличить в 2 раза? А) в 2 раза В) в 4 раза. Б) уменьшится Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
17	Во сколько раз увеличится сила выталкивания проводника с током из магнитного поля, если увеличить в 10 раз магнитную индукцию поля? А) в 10 раза. В) в 2 раза Б) уменьшится Г) останется без изменений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30

18	По какому правилу можно определить направление выталкивающей силы проводника с током из магнитного поля? А) правилу треугольника В) правилу Левой руки Б) правилу соединения Г) правилу бесконечности	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30

19	. Каким прибором измеряют ток? А) манометром В) расходометром Б) амперметром Г) фазометром	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
20	Ток на участке цепи прямо пропорционален _____и обратно пропорционален сопротивлению участка	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
21	Общее сопротивление при последовательном соединении равно сумме отдельных _____	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
22	Сумма токов подходящих к _____равна сумме токов отходящих от узла	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
23	Ток на _____ цепи прямо пропорционален напряжению и обратно пропорционален сопротивлению участка	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
24	Общее сопротивление при _____ соединении равно сумме отдельных сопротивлений	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
25	Сумма токов _____ к узлу равна сумме токов отходящих от узла	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
26	Соотнесите величины с единицами измерения: Величины Единицы измерения 1. энергия (W) А) кВт час 2) сопротивление (R) Б) В(вольт) 3) напряжение (U) В) Ом(ом)	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
27	К каждому определению подберите соответствующий термин: 1) направленное движение зарядов А) нулю 2) сумма токов в узле равна Б) проводимость 3) величина обратная сопротивлению В) электрический ток	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
28	Соотнесите величины с единицами измерения: Величины Единицы измерения 1) мощность (Р) А) В(вольт) 2) напряжение (U) Б) А(ампер) 3) сила тока (I) В) Вт(ватт)	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30

29	К каждому определению подберите соответствующий термин: 1) пространство вокруг заряда А) сопротивление 2) силовая характеристика электрического поля Б) напряжённость 3) величина противодействующая протеканию тока В) электрическое поле	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30
30	По какому правилу можно определить направление ЭДС индукции? А) правилу треугольника В) правилу Правой руки Б) правилу соединения Г) правилу бесконечности	ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04	30

5. Оценочные средства для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

ОП.11 Электротехника

I. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. _МАКЕТ

Утверждаю:
и. о. зав. кафедрой информационных технологий и экономики
_____О.В. Псарева, канд.эконом. наук

«_____» _____ 202__ г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Ответьте на вопросы:

1. Роль электротехники в развитии комплексной автоматизации современных производственных процессов и систем управления.
2. Основные понятия и принципы анализа переходных процессов.

Решите задачу:

3. Определить эквивалентное сопротивление $R_{экв}$ трех резисторов при их последовательном и параллельном соединении если : R_1=2 Ом; R_2=4 Ом, R_3=6 Ом.

Преподаватель _____/Каверина В.В./

Инструкция для обучающихся

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 30 минут

II. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Вопросы к промежуточной аттестации по дисциплине

ОП.11 Электротехника

1.Роль электротехники в развитии комплексной автоматизации современных производственных процессов и систем управления.

2.Основные понятия и принципы анализа переходных процессов.

3. Электротехнические генерирующие и приемные устройства.

4.Переходные процессы при подключении к источнику постоянного напряжения цепи с последовательным соединением элементов R, L

5.Законы Ома и Кирхгофа.

6.Последовательный колебательный контур. Резонанс напряжений.

7.Режимы работы электрической цепи.

8.Электрическая цепь при параллельном соединении элементов R, L и C.

9.Энергетические соотношения в цепях постоянного тока.

10.Соединение обмоток генератора и фаз приемника треугольником.

11.Последовательное соединение элементов цепи.

12. Свободные колебания в контуре. Период, частота.

13. Параллельное соединение элементов цепи.

14. Законы Кирхгофа для электрической цепи синусоидального тока.

15. Смешанное соединение элементов цепи.

16. Действующие и средние значения синусоидальных э. д. с., напряжения и тока.

17. Основные понятия и определения переменного тока.

18. Линейные и фазные токи и напряжения.

19. Законы Ома и Кирхгофа.

20.Законы Кирхгофа для электрической цепи синусоидального тока.

21. Переходные процессы при зарядке и разрядке конденсатора

22. Изображение синусоидальных э. д. с., напряжений и токов в прямоугольных координатах.

23.Электротехнические генерирующие и приемные устройства.

24. Векторное изображение синусоидальных э. д. с., напряжений и токов.

25. Последовательное соединение элементов цепи.

26. Электрическая цепь с активным сопротивлением.

27. Свободные колебания в контуре. Период, частота, длина волны.

28. Электрическая цепь с индуктивностью.

29. Переходные процессы при зарядке и разрядке конденсатора.

30. Электрическая цепь с емкостью.

31. Переходные процессы при подключении к источнику синусоидального напряжения цепи с последовательным соединением элементов R, L и C.

32. Электрическая цепь при последовательном соединении элементов R, L и C.

33. Электрическое сопротивление и проводимость.

34. Построение векторной диаграммы напряжений и тока.

35. Энергетические соотношения в цепях постоянного тока.

36. Электрическая цепь при параллельном соединении элементов R, L и C.

37. Переходные процессы при подключении к источнику синусоидального напряжения цепи с последовательным соединением элементов с R и C.

38. Мощность в однофазных цепях синусоидального тока.

39. Области применения трехфазных устройств, структура трехфазной цепи.

40. Электрические цепи постоянного тока.

41. Соединение обмоток генератора и фаз приемника звездой.

42. Электрический ток, направление, величина и плотность.

43. Соединение обмоток генератора и фаз приемника треугольником.

44. Законы Ома и Кирхгофа.

45. Линейные и фазные токи и напряжения.
46. Электрические цепи постоянного тока.
47. Напряжение между нейтральными точками генератора и приемника.
48. Смешанное соединение элементов цепи.
49. Параллельное соединение элементов цепи.

Практические задания к промежуточной аттестации

4. Определить эквивалентное сопротивление $R_{экв}$ трех резисторов при их последовательном и параллельном соединении если: R_1=2 Ом; R_2=4 Ом, R_3=6 Ом.

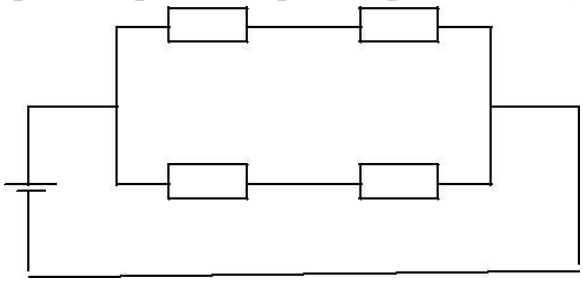
5. Переменный синусоидальный сигнал имеет период T=0.2 с; T=1с.
   Определить для этих значений частоту f.

6. Фазное напряжение $U_ф$=140 В. Определить линейное напряжение $U_л$, если симметричная нагрузка соединена звездой и если нагрузка соединена треугольником.

7. Чему равна мощность электрической цепи P, если напряжение в цепи равно U=220 В, а сопротивление R=500 Ом.

8. В электродвигателе мощностью P=3,6 кВт, сила тока равна I=30А. Вычислить значение напряжения, подающегося на электродвигатель.

9. В каком из четырех резисторов выделится наибольшая мощность,
   если R_1=2 Ом, R_2=4 Ом, R_3=4 Ом, R_4= 8 Ом, а напряжении в цепи U=24 В?
   (Обозначение резисторов выберите произвольно)



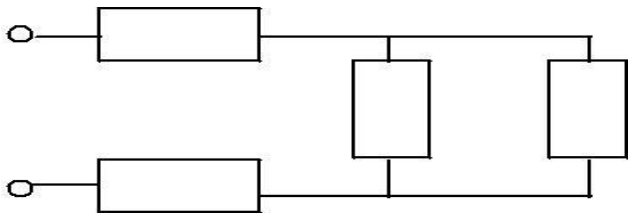
10. Определить полезную мощность генератора с нагрузочным током I=60А, если напряжение на его зажимах U=230В.

11. Чему равна мощность электрической цепи P, если напряжение в цепи равно U=220 В, а сопротивление R=500 Ом.

12. Напряжение, измеренное вольтметром, U=220 В. Определить амплитуду напряжения Umax.

13. Электрическая цепь с источником, имеющим U=50 В, нагруженным на потребитель, состоящий из резисторов R_1=80 Ом, R_2=300 Ом, R_3=700 Ом, R_4=110 Ом.

Определить силу тока в цепи.(Обозначение резисторов выберите произвольно)



14. Цепь с индуктивностью L=0,02 Г включена под напряжение U=127 В и частотой f= 50Гц. Определить индуктивное сопротивление цепи X_L и силу тока I.

15. Определить напряжение на зажимах нагревательного прибора с сопротивлением R=44 Ом, если сила тока в нем I=5 А.

16. Лампа накаливания R=440 Ом включена в сеть с напряжением U=110В.
Определит силу тока в лампе.

17. Конденсатор емкостью С= 80 мкФ включен в сеть с напряжением U=380 В и частотой f=50 Гц. Определить емкостное сопротивление в цепи X_c и силу тока I.

18. Переменный синусоидальный сигнал имеет период Т=0.2 сек; Т=1сек.
Определить для этих значений частоту f.

19. Лампа накаливания R=440 Ом включена в сеть с напряжением U=220В.
Определит силу тока в лампе.

20. Чему равна мощность электрической цепи Р, если напряжение в цепи равно U=220 В, а сопротивление R=500 Ом.

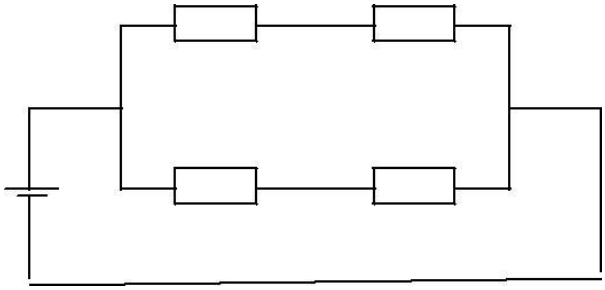
21. Определить напряжение на зажимах нагревательного прибора с сопротивлением R=22 Ом, если сила тока в нем I=5 А.

22. Напряжение, измеренное вольтметром, U=220 В. Определить амплитуду напряжения U_{max}.

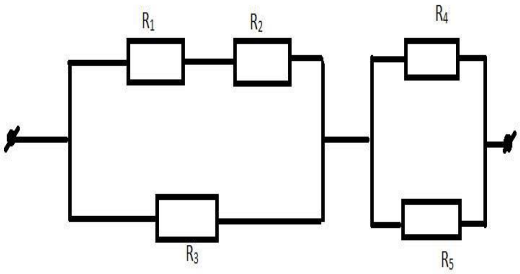
23. Конденсатор емкостью С= 80 мкФ включен в сеть с напряжением U=220 В и частотой f=50 Гц. Определить емкостное сопротивление в цепи X_c и силу тока I.

24. Чему равна мощность электрической цепи Р, если напряжение в цепи равно U=380 В, а сопротивление R=500 Ом.

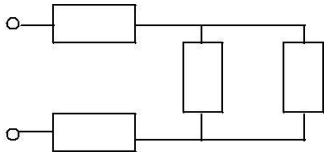
25. В каком из четырех резисторов выделится наибольшая мощность , если R_1=2 Ом, R_2=4 Ом, R_3=6 Ом, R_4= 8 Ом, а напряжении в цепи U=24 В?
(Обозначение резисторов выберите произвольно)



26. Определите общее сопротивление цепи, если R_1=8 Ом, R_2=4 Ом, R_3 =4 Ом, R_4=4 Ом, R_5 =6 Ом.



27. Электрическая цепь с источником, имеющим U=100 В, нагруженным на потребитель, состоящий из резисторов R_1=80 Ом, R_2=300 Ом, R_3 =700 Ом, R_4=110 Ом. Определить силу тока в цепи. (Обозначение резисторов выберите произвольно)



28. Определить линейное напряжение генератора Uл для соединений «звезда» и «треугольник», если его фазное напряжение Uф=127В и Uф= 220В.

29. Конденсатор емкостью С= 80 мкФ включен в сеть с напряжением U=380 В и частотой f=50 Гц. Определить емкостное сопротивление в цепи Xc и силу тока I.

5.3 Критерии оценки

Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий; правильно анализирует условие задачи, верно решает; строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса дисциплины, а также с материалом, усвоенным при изучении других дисциплин/модулей.

Оценка «4» ставится, если ответ обучающегося удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других дисциплин/модулей; обучающийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.

Оценка «3» ставится, если обучающийся правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов дисциплины, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре-пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки

Критерии оценки:
5» - 100 – 91% правильных ответов
«4» - 90 - 70% правильных ответов
«3» - 69 – 52% правильных ответов
«2» - 51% и менее правильных ответов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Шатохина Елена Николаевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.12 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и с учетом примерной рабочей программы учебной дисциплины примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Разработчик:

Шатохина Е.Н., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А, канд. социол. наук _____
_

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.12 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Вычислительная техника» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1	использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения;	виды информации и способы ее представления в электронно-вычислительной машине

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**72**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**58**
в том числе:	
урок	10
практические занятия	48
в том числе в форме практической подготовки	8
Самостоятельная работа	14
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Вычислительная техника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Основы работы ЭВМ Типовые элементы вычислительной техники	**Содержание учебного материала**	**30**	**ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1**
	Урок 1. Основные сведения об электронной вычислительной технике: классификация ЭВМ, характеристики, функциональное назначение. Персональные, специальные и управляющие ЭВМ. Виды информации и способы представления ее в ЭВМ **Урок 2. Математические и логические основы работы ЭВМ.** **Триггеры (RS, D, JK, T- типов): принцип работы, функциональная схема, временная диаграмма, параметры, примеры использования, микро схемное исполнение.** **Регистры (параллельные, последовательные, реверсивные): определение, функциональная схема, временная диаграмма работы регистра, примеры использования, микро схемное исполнение, сравнительные характеристики регистров разных серий микросхем.** **Счетчики (суммирующие, вычитающие и реверсивные): принципы построения и работа счетчиков, счетчики с произвольным коэффициентом пересчета**	**4**	
	практических занятий	**36**	
	Практическое занятие №1 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую»	2	
	Практическое занятие №2 «Способ выражения отрицательных чисел через дополнительный код»	2	
	Практическое занятие №3 «Представление чисел с фиксированной точкой»	2	
	Практическое занятие №4 «Арифметические действия над числами с фиксированной запятой»	2	
	Практическое занятие №5 «Минимизация логических функций»	2	
	Практическое занятие №6 «Синтез и анализ комбинационных схем»	2	
	Практическое занятие №7 «Исследование логических элементов»	2	
	Практическое занятие №8 «Исследование триггеров»	2	
	Практическое занятие №9 «Исследование регистров»	2	

	Практическое занятие №10 «Исследование счетчиков»	2	
	Практическое занятие №11 «Построение временных диаграмм»	2	
	Практическое занятие №12 «Построение счетчиков на базе интегральных схем»»	2	
	Практическое занятие №13 «Построение счетчиков на базе интегральных схем»	2	
	том числе в форме практической подготовки практические занятия №1-4	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	**8**	
	Аналитическая обработка текста, составление ответов на контрольные вопросы. Подготовка к лабораторной и практической работе, оформление отчета по выполненной работе, составление заключения в соответствии с контрольными вопросами Произвести перевод чисел, минимизировать функцию	8	
Раздел 2. Основы микропроцессорных систем АЛУ процессора Устройства памяти	**Содержание учебного материала**	**28**	**ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1**
	Урок 3. Типовая схема микропроцессорной системы Внутреннее строение микропроцессора АЛУ Регистры микропроцессора	2	
	Урок 4. Работа микропроцессора. ОЗУ. ПЗУ Обработка данных АЛУ, Взаимодействие АЛУ и аккумулятора, типичные операции, выполняемые АЛУ. Виды регистров микропроцессора, назначение регистров микропроцессора, специальные и многоцелевые регистры. Назначение счетчика команд, виды счетчиков команд, принцип работы счетчика команд. Виды и характеристики запоминающих устройств. Иерархический принцип построения запоминающих устройств. Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ): назначение, принцип построения, структурная схема ОЗУ и принцип работы. Условное графическое обозначение, назначение входов. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ):	2	
	практических занятий	**22**	
	Практическое занятие №14: «Регистровая структура микропроцессора»	2	
	Практическое занятие №15: «Управляющие устройства с программным УУ»	2	
	Практическое занятие №16 «Процедура прерывания программ в микропроцессоре К560»	2	
	Практическое занятие №17 «Выполнение операций микропроцессором»	2	
	Практическое занятие №18 «Исследование сумматора»	2	
	Практическое занятие №19 «Исследование мультиплексора»	2	
	Практическое занятие №20 «Построение шифраторов»	2	

	Практическое занятие №21 «Построение дешифраторов»	2	
	Практическое занятие №22 «Построение комбинационных устройств на базе интегральных схем»	2	
	Практическое занятие №23 «Исследование ОЗУ»	2	
	Практическое занятие №24 «Исследование ПЗУ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	**6**	
	Аналитическая обработка текста, составление ответов на контрольные вопросы.	6	
Урок 5. Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой		**2**	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций, компьютером, экраном, специализированной мебелью.

Перечень лицензионного программного обеспечения учебной аудитории:

Операционная система Microsoft Windows ,

Пакет офисных приложений LibreOffice 24.2.4, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Пакет офисных приложений Apache OpenOffice 4.1.15, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер Mozilla Firefox 127.0.1, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер ЯндексБраузер 24.4.2.956, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Веб-браузер Google Chrome 126.0.6478.115, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Файловый архиватор 7 Zip 22.01, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Просмотрщик файлов в формате PDF Adobe Acrobat Reader DC 2024.002.20759, свободно распространяемое ПО, ежегодно обновляемое ПО;

Просмотрщик файлов в формате DJV и DjVu Reader 2.0.0.27, свободно распространяемое ПО;

Файловый менеджер Far 3.0 Build 6000, свободно распространяемое ПО;

Лаборатория 214 оснащенная, необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в образовательной программе по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины используются электронные образовательные и информационные ресурсы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гребенюк Е. И. Технические средства информатизации: учебник для учреждений СПО / Е. И. Гребенюк, Н. А. Гребенюк. -3-е изд., стер.– Москва : Академия, 2019. - 352 с.

3.2.2. Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

2. Тюрин, И. В. Вычислительная техника : учебное пособие / И. В. Тюрин. — Тамбов : ТГТУ, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-8265-2099-4. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/320039 (дата обращения: 23.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.4 Интернет-ресурсы:

Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Формы и методы оценки***
Умения: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения; виды информации и способы ее представления в электронно-вычислительной машине	Оценка умений осуществляется по пятибалльной шкале	устный опрос-собеседование; практические занятия зачёт с оценкой
Знания: виды информации и способы ее представления в электронно-вычислительной машине	Оценка знаний осуществляется по пятибалльной шкале	устный опрос-собеседование; практические занятия зачёт с оценкой

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине
«Вычислительная техника»

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

2025

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1 – Соотношение контролируемых модулей дисциплины.

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Вид оценочного средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Логические элементы. Построение схем на логических элементах	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1	- устный опрос-собеседование; - практические занятия	Зачет с оценкой
2	Типовые комбинационные устройства Типовая схема микропроцессорной системы Внутреннее строение микропроцессора АЛУ Регистры микропроцессора Устройства памяти		- устный опрос-собеседование; - практические занятия	

Таблица 2. Перечень оценочных средств.

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерий оценивания
1	Устный опрос-собеседование	Беседа преподавателя с обучающимся на темы изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объёма знаний обучающегося по определённому разделу.	Перечень вопросов для обсуждения	- Оценка «отлично» - полное понимание проблемы, чёткий ответ на все задаваемые вопросы. - Оценка «хорошо» - понимание проблемы, хороший ответ на более 80% вопросов. - Оценка «удовлетворительно» - частичное понимание проблемы, удовлетворительный ответ на более 50% вопросов. - Оценки «неудовлетворительно» - непонимание проблемы, отсутствие ответов на большинство вопросов.
2	Практическое занятие	Средство проверки умений применять полученные теоретические знания по заранее	Методические указания к практическим занятиям	- выполнено менее 60% задания – «неудовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания -

		определенной методике для выполнения заданий по дисциплине		«удовлетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хорошо» - выполнено 86-100 % задания - «отлично»
3	Зачет с оценкой	Банк заданий для критериально-ориентированного тестирования, содержащий открытые и закрытые тестовые задания.	Критериально-ориентированные тесты служат для классификации студентов по уровню овладения учебным материалом и включают 8 разноуровневых заданий. Задания первого уровня сложности служат для проверки знания законов, понятий, определений и оцениваются в 1 балл за задание. Задания второго уровня служат для проверки умений решать ситуационные задачи, проверяют умение находить и использовать новые знания, владение элементами анализа, оцениваются в 3 балла. Максимальная оценка составляет 10 баллов, минимальная 6.	0 - 5 баллов – «неудовлетворительно» 6 - 7 баллов – «удовлетворительно» 8 - 9 баллов – «хорошо» 10 баллов - «отлично»

Таблица 3 – Структурные компоненты компетенций

п/п	Шифр компетенции	Содержание компетенции	Содержание структурных компонентов компетенции, формируемых при изучении учебной дисциплины
1	ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения; виды информации и способы ее представления в электронно-вычислительной машине Знания: виды информации и способы ее представления в электронно-вычислительной машине
2	ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
3	ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
4	ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
5	ПК1.1.	Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	

2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

2.1. Вопросы для подготовки к текущему контролю

1. Ручной период докомпьютерной эпохи,
2. Механический этап,
3. Электромеханический этап.
4. I поколение ЭВМ,
5. II поколение ЭВМ,
6. III поколение ЭВМ,
7. IV поколение ЭВМ,
8. V поколение ЭВМ.
9. Понятия систем счисления,
10. Позиционные системы счисления,
11. Непозиционные системы счисления.
12. Римская система счисления,
13. Десятичная система счисления,
14. Двоичная система счисления,
15. Восьмеричная и шестнадцатеричная система счисления.
16. Перевод двоичного числа в десятичное,
17. Перевод восьмеричного числа в десятичное,
18. Перевод шестнадцатеричного числа в десятичное.
19. Перевод десятичного числа в двоичное,
20. Перевод восьмеричного числа в двоичное,
21. Перевод шестнадцатеричного числа в двоичное.
22. Перевод двоичного числа в восьмеричное и шестнадцатеричное,
23. Перевод десятичного числа в восьмеричное и шестнадцатеричное,
24. Перевод шестнадцатеричного числа в восьмеричное и наоборот.
25. Перевод дробной части числа из одной системы счисления в другую.
26. Элемент «И»,
27. Элемент «ИЛИ»,
28. Элемент «НЕ»,
29. Элемент «И-НЕ»,
30. Элемент «ИЛИ-НЕ».
31. Основные логические операции,
32. Логическое умножение,
33. Логическое сложение,
34. Инверсия,
35. Таблица истинности.
36. Назначение входов RS-триггера,
37. Назначение выходов RS-триггера,
38. Таблица состояния RS-триггера,
39. Принцип работы RS-триггера
40. Назначение входов D-триггера,
41. Назначение выходов D-триггера,
42. Таблица состояния D-триггера,
43. Принцип работы D-триггера
44. Назначение входов T-триггера,
45. Назначение выходов T-триггера,
46. Таблица состояния T-триггера,
47. Принцип работы T-триггера

48. Назначение входов JK-триггера,
49. Назначение выходов JK-триггера,
50. Таблица состояния JK-триггера,
51. Принцип работы JK-триггера
52. Классификация регистров хранения,
53. Виды регистров хранения,
54. Разряд регистра хранения.
55. Классификация регистров сдвига,
56. Виды регистров сдвига,
57. Разряд регистра сдвига.
58. Классификация счетчиков,
59. Счетчики с последовательным переносом,
60. Счетчик с параллельным переносом,
61. Реверсивный счетчик,
62. Кольцевые счетчики,
63. Счетчик Джонсона.
64. Структурная схема шифратора и дешифратора,
65. Пирамидальный дешифратор,
66. Каскадное соединение шифраторов и дешифраторов.
67. Структурная схема мультиплексора и демультиплексора,
68. Пирамидальное каскадирование мультиплексоров,
69. Каскадное соединение мультиплексоров и демультиплексоров.
70. Центральный процессор
71. ОЗУ,
72. ПЗУ,
73. Порт ввода/вывода,
74. Системная шина
75. Составляющие системной шины,
76. Назначение шины данных,
77. Назначение шины адреса,
78. Назначение шины управления.
79. Чтение из ячейки памяти,
80. Запись в ячейку памяти,
81. Чтение из порта ввода/вывода,
82. Запись в порт ввода/вывода.
83. Выполнение процессором последовательности команд,
84. Начальный сброс,
85. Последовательность прохождения команд при работе микропроцессорной системы.
86. Команды передачи управления,
87. Команды перемещения данных,
88. Команды преобразования данных.
89. Система прерываний,
90. Устройства, работающие по методу прерываний.
91. Принцип работы контроллера прямого доступа к памяти,
92. Технология программируемых микросхем,
93. Запрос на ПДП,
94. Перенос информации в память
95. Структурная схема микропроцессора,
96. Основные блоки микропроцессора
97. Обработка данных АЛУ,
98. Взаимодействие АЛУ и аккумулятора,
99. Типичные операции, выполняемые АЛУ.

100. Виды регистров микропроцессора,
101. Назначение регистров микропроцессора,
102. Специальные и многоцелевые регистры.
103. Назначение счетчика команд,
104. Виды счетчиков команд,
105. Принцип работы счетчика команд.
106. Назначение регистра адреса памяти,
107. Виды регистров адреса памяти,
108. Принцип работы регистра адреса памяти.
109. Назначение схемы управления,
110. Виды схем управления,
111. Принцип работы схемы управления.
112. Назначение буферных регистров АЛУ,
113. Виды буферных регистров АЛУ,
114. Принцип работы буферных регистров АЛУ.
115. Состав внутренней шины данных,
116. Назначение внутренней шины данных,
117. Принцип работы внутренней шины данных.
118. Состав ПЗУ,
119. Виды ПЗУ,
120. Назначение ПЗУ,
121. Принцип работы ПЗУ
122. Состав ОЗУ,
123. Виды ОЗУ,
124. Назначение ОЗУ,
125. Принцип работы ОЗУ
126. Состав динамических ОЗУ,
127. Виды динамических ОЗУ,
128. Назначение динамических ОЗУ,
129. Принцип работы динамических ОЗУ.

2.2. Задания для практических занятий представлены в комплекте практических занятий.

2.3 Оценочные средства для диагностики сформированности компетенций

НАИМЕНОВАНИЕ И ШИФР КОМПЕТЕНЦИИ

ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Время выполнения, мин	Критерий оценки
1. Задание закрытого типа на установление соответствия				
1	Установите соответствие между компонентом компьютера и его основным назначением. **Компонент** — **Назначение** 1. Процессор (CPU) — A. Хранение временных данных и выполняемых программ 2. Оперативная память (RAM) — B. Постоянное хранение данных и программ 3. Жесткий диск (HDD) — C. Выполнение арифметических и логических операций 4. Материнская плата — D. Преобразование цифрового сигнала в изображение 5. Видеокарта (GPU) — E. Соединение всех компонентов компьютера 6. Блок питания — F. Обеспечение электропитанием всех компонентов	• 1 - C • 2 - A • 3 - B • 4 - E • 5 - D • 6 - F	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	G. Охлаждение процессора			
2	Установите соответствие между методом ввода-вывода и его описанием. **Метод** — **Описание** 1. Программный опрос (Polling) — A. Процессор периодически проверяет состояние устройства 2. Прерывания (Interrupts) — B. Специальный контроллер управляет обменом данными 3. Прямой доступ к памяти (DMA) — C. Устройство само уведомляет процессор о готовности 4. Программируемый ввод-вывод — D. Процессор полностью управляет передачей данных 5. Контроллер прерываний — E. Обработка нескольких источников прерываний 6. Канал ввода-вывода — F. Выделенный процессор для управления вводом-выводом G. Обмен данными без участия процессора	• 1 - A • 2 - C • 3 - G • 4 - D • 5 - E • 6 - F	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
3	Установите соответствие между архитектурной концепцией и ее определением.	• 1 - B • 2 - A • 3 - C	1-2	1 б — правильный ответ;

	Концепция — **Определение** 1. Архитектура фон Неймана — A. Разделение кэша на инструкции и данные 2. Гарвардская архитектура — B. Единая память для данных и программ 3. RISC (Reduced Instruction Set) — C. Упрощенный набор команд для быстрого выполнения 4. CISC (Complex Instruction Set) — D. Расширенный набор сложных команд 5. Многоядерность — E. Несколько процессоров на одном кристалле 6. Конвейеризация — F. Одновременное выполнение этапов разных команд G. Последовательное выполнение команд	• 4 - D • 5 - E • 6 - F		0 б — не правильный ответ
4	Установите соответствие между поколением ЭВМ и его элементной базой. **Поколение** — **Элементная база** 1. Первое поколение — A. Интегральные схемы (ИС) 2. Второе поколение — B. Сверхбольшие ИС (СБИС) 3. Третье поколение — C. Электронные лампы	• 1 - C • 2 - E • 3 - A • 4 - D • 5 - F • 6 - B	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ

	4. Четвертое поколение 5. Пятое поколение 6. Современные компьютеры	D. Большие ИС (БИС) и микропроцессоры E. Транзисторы F. Оптоэлектроника и квантовые вычисления G. Механические реле		
5	Установите соответствие между форматом представления данных и его описанием. **Формат** — **Описание** 1. Прямой код — A. Инвертирование всех битов числа 2. Обратный код — B. Представление со знаком в старшем бите 3. Дополнительный код — C. Обратный код + 1 для отрицательных чисел 4. Числа с плавающей точкой — D. Представление в виде мантиссы и порядка 5. ASCII — E. 7-битная кодировка символов 6. Unicode — F. Универсальная кодировка для всех языков G. Двоично-десятичное кодирование	• 1 - B • 2 - A • 3 - C • 4 - D • 5 - E • 6 - F	1-2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
2. Задание закрытого типа на установление последовательности				
6	Расположите этапы цикла выполнения команды процессором в	1. B. Выборка команды из памяти	3-4	1 б —

	правильной последовательности. A. Выполнение команды (Execute) B. Выборка команды из памяти (Fetch) C. Запись результата (Write-back) D. Дешифрация команды (Decode) E. Выборка операндов (Operand Fetch)	(Fetch) 2. D. Дешифрация команды (Decode) 3. E. Выборка операндов (Operand Fetch) 4. A. Выполнение команды (Execute) 5. C. Запись результата (Write-back)		правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
7	Расположите этапы загрузки компьютера в правильной последовательности. A. Загрузка ядра операционной системы B. Выполнение кода BIOS/UEFI C. Инициализация оборудования (POST) D. Поиск загрузчика на устройствах хранения E. Работа загрузчика (Bootloader) F. Запуск операционной системы	1. B. Выполнение кода BIOS/UEFI 2. C. Инициализация оборудования (POST) 3. D. Поиск загрузчика на устройствах хранения 4. E. Работа загрузчика (Bootloader) 5. A. Загрузка ядра операционной системы 6. F. Запуск операционной системы	3-4	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
8	Расположите уровни иерархии памяти в порядке увеличения времени доступа. A. Оперативная память (RAM) B. Кэш-память L1 C. Внешние накопители (HDD/SSD) D. Кэш-память L3 E. Регистры процессора F. Кэш-память L2	1. E. Регистры процессора 2. B. Кэш-память L1 3. F. Кэш-память L2 4. D. Кэш-память L3 5. A. Оперативная память (RAM) 6. C. Внешние накопители (HDD/SSD)	3-4	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
9	Расположите этапы выполнения операции сложения в арифметико-логическом устройстве (АЛУ). A. Формирование результата B. Прием операндов из регистров C. Установка флагов состояния (флаги CF, ZF, SF и др.) D. Выполнение арифметической операции E. Передача результата в регистр назначения F. Дешифрация кода операции	1. B. Прием операндов из регистров 2. F. Дешифрация кода операции 3. D. Выполнение арифметической операции 4. A. Формирование результата 5. C. Установка флагов состояния (флаги CF, ZF, SF и др.)		

		6. E. Передача результата в регистр назначения		
10	Расположите этапы инициализации компьютерной системы после включения питания. A. Тестирование оперативной памяти (RAM) B. Инициализация видеокарты и вывод изображения C. Поиск и инициализация устройств хранения D. Загрузка BIOS/UEFI в память E. Настройка чипсета и системной шины F. Выполнение самотестирования (POST)	1. D. Загрузка BIOS/UEFI в память 2. F. Выполнение самотестирования (POST) 3. A. Тестирование оперативной памяти (RAM) 4. E. Настройка чипсета и системной шины 5. B. Инициализация видеокарта и вывод изображения 6. C. Поиск и инициализация устройств хранения		
3 Задание открытого типа с кратким ответом				
11	Переведите число 101101_{102} в десятичную систему счисления.	45	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
12	Упростите логическое выражение: (A ∧ B) ∨ (A ∧ ¬B).	A	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
13	Чему равно значение логического выражения ¬(1 ∨ 0)	0	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
14	Какой тип памяти является энергозависимым: DRAM или ROM?	DRAM	1 - 2	1 б — правильный ответ;

				0 б — не правильный ответ
15	Какой регистр процессора хранит адрес следующей команды?	Счетчик команд (Instruction Pointer / Program Counter)	1 - 2	1 б — правильный ответ; 0 б — не правильный ответ
4 Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача				
16	Объясните разницу между битом и байтом. Сколько битов в 3 килобайтах? Покажите расчет.	Бит (binary digit) - минимальная единица информации (0 или 1) Байт - группа из 8 битов, может представлять один символ Расчет: 1 байт = 8 битов 1 килобайт (КБ) = 1024 байта 3 КБ = 3 × 1024 байта = 3072 байта 3072 байта × 8 битов/байт = 24576 битов Ответ: в 3 килобайтах содержится 24576 битов	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
17	Перечислите четыре основных устройства компьютера согласно архитектуре фон Неймана и объясните функцию каждого.	1. Процессор (АЛУ + УУ) - выполняет арифметические и логические операции, управляет работой всех устройств 2. Память (ОЗУ) - хранит программы и данные во время работы компьютера 3. Устройства ввода (клавиатура, мышь) - позволяют вводить информацию в компьютер 4. Устройства вывода (монитор, принтер) - отображают или выводят	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный,

		результаты работы Все устройства соединены шинами (магистралями) для передачи данных, адресов и сигналов управления		допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
18	Выполните сложение двоичных чисел 1011_2 и 1101_2. Покажите подробное решение и проверку в десятичной системе.	Сложение в двоичной системе: 1011 + 1101 ------ 11000 Поразрядное сложение справа налево: 1 + 1 = 2 (0 и 1 в перенос) 1 + 0 + 1 = 2 (0 и 1 в перенос) 0 + 1 + 1 = 2 (0 и 1 в перенос) 1 + 1 + 1 = 3 (1 и 1 в перенос) Проверка в десятичной системе: $1011_2 = 11_{10}$ $1101_2 = 13_{10}$ $11 + 13 = 24_{10}$ $11000_2 = 16 + 8 = 24_{10}$ Ответ: $1011_2 + 1101_2 = 11000_2$	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует
19	Что такое тактовая частота процессора и на что она влияет? В каких единицах измеряется?	Тактовая частота - количество операций (тактов), которые процессор может выполнить за одну секунду. Измеряется в: - Герцах (Гц) - 1 операция в секунду - Мегагерцах (МГц) - 1 миллион операций в секунду - Гигагерцах (ГГц) - 1 миллиард операций в секунду На что влияет: - Быстродействие компьютера (чем выше частота, тем быстрее процессор) - Скорость выполнения вычислений	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка

		- Производительность в требовательных приложениях Важно: тактовая частота - не единственный показатель производительности!		0 б – ответ отсутствует
20	Объясните разницу между оперативной (ОЗУ) и постоянной (ПЗУ) памятью. Приведите по два примера использования каждой.	ОЗУ (RAM) - оперативная память: - Энергозависимая (данные теряются при выключении питания) - Быстрый доступ для чтения и записи - Примеры использования: 1) Запущенные программы и приложения 2) Временные данные операционной системы ПЗУ (ROM) - постоянная память: - Энергонезависимая (данные сохраняются после выключения) - Медленнее ОЗУ, в основном для чтения - Примеры использования: 1) BIOS/UEFI материнской платы 2) Прошивка микроволновой печи или телевизора	5-7	3 б – полный правильный ответ 2б – ответ правильный, допущена одна неточность 1б - ответ правильный, но не полный, допущена одна ошибка 0 б – ответ отсутствует

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"
Ливенский филиал
Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Кофанов Павел Игоревич
Шатохина Елена Николаевна
Смагина Ирина Николаевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И СЕТЕЙ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчики:

Кофанов П.И., преподаватель _____

Шатохина Е.Н., преподаватель _____

Смагина И.Н. преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала
ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Колякина Е.А, канд. социол. наук_____

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Эксплуатация информационно – телекоммуникационных систем и сетей» и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Эксплуатация информационно – телекоммуникационных систем и сетей
ПК 1.1.	Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.2.	Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.3.	Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.4.	Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	• монтаже, настройке, проверке функционирования и конфигурировании оборудования ИТКС; • текущем контроле функционирования оборудования ИТКС; проведении технического обслуживания, диагностике технического состояния, поиске неисправностей и ремонте оборудования ИТКС.
Уметь	• осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; • производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств; настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС;
	• осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС; • производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; • проводить работы по техническому обслуживанию, диагностике технического состояния и ремонту оборудования ИТКС.
Знать	• принципы построения и основных характеристик информационно-телекоммуникационных систем и сетей; принципы передачи информации в ИТКС; • виды и характеристики сигналов в ИТКС; • виды помех в каналах связи ИТКС и методы защиты от них; • разновидности линий передач, конструкции и характеристики электрических и оптических кабелей связи; • технологии и оборудование удаленного доступа в ИТКС; принципы построения, основные характеристики активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **702 часов**

из них на освоение междисциплинарного курса

МДК.01.01. Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания: 190 часа

в том числе в форме практической подготовки: 40 часов

в том числе консультаций 6 часов

в том числе, самостоятельная работа: 22 часа

в том числе, промежуточный контроль в виде экзамена: 12 часов

из них на освоение междисциплинарного курса	
МДК.01.02. Телекоммуникационные системы и сети:	**236 часов**
в том числе в форме практической подготовки:	40 часов
в том числе консультаций	6 часов
в том числе, самостоятельная работа:	14 часа
в том числе, промежуточный контроль в виде экзамена:	12 часов
из них на освоение междисциплинарного курса	
МДК.01.03. Электрорадиоизмерения и метрология:	**78 часа**
в том числе в форме практической подготовки:	6 часов
в том числе консультаций	6 часов
в том числе, самостоятельная работа:	6 часов
в том числе, промежуточный контроль в виде экзамена:	12 часов
на практики	**180 часов**
учебную практику:	36 часов
в том числе в форме практической подготовки:	36 часов
производственную практику:	144 часа
в том числе в форме практической подготовки:	144 часа
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю:	**18 часов**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, в час.										
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем									Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Обучение по МДК					Практики					
			Всего	В том числе				Учебная		Производственная			
				Лабораторных и практических занятий	в том числе, в форме практической подготовки	Курсовых работ (проектов)	в том числе, в форме практической подготовки		в том числе, в форме практической подготовки		в том числе, в форме практической подготовки		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
ПК 1.1 - 1.4. ОК 01-04, ОК 09-11	Раздел 1. Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания	**190**	156	80	40	-	-	-	-	-	-	22	12
ПК 1.1 - 1.4. ОК 01-04, ОК 09-11	Раздел 2. Телекоммуникационные системы и сети	**236**	210	90	40	-	-	-	-	-	-	14	12
ПК 1.1. - 1.4. ОК 01-04, ОК 09	Раздел 3. Электро-радиоизмерения и метрология	**78**	60	28	6	-	-	-	-	-	-	6	12
ПК 1.1 - 1.4. ОК 01-04, ОК 09-11	Учебная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика)	**36**	X					36	36	-	-	-	-

ПК 1.1 - 1.4. ОК 01-04, ОК 09-11	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная практика)	**144**	X							144	144	-	-
ПК 1.1 - 1.4. ОК 01-04, ОК 09-11	Промежуточная аттестация по ПМ	**18**	X									***6***	***12***
	Всего:	**702**	**426**	198	86	-	-	**36**	36	**144**	144	**48**	**48**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания		**190**	
МДК 01.01. Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания		**190**	
Тема 1.1. Технические средства и техническое обслуживание и оборудование приемных устройств теле-	**Содержание**	**30**	
	Урок 1. Определение и назначение радиопередающего устройства (РПдУ). Обобщенная структурная схема передатчика и основные характеристики передатчика. Назначение основ- ных каскадов РПдУ.	2	
	Урок 2. Условия самовозбуждения активных колебательных систем, баланс фаз, баланс амплитуд. Рабочая частота автогенератора (АГ). Схема транзисторного и лампового АГ. Режимы работы АГ. Принципы синхронизма и фазировки. Дестабилизирующие факторы и борьба с ними.	2	
	Урок 3. Стабильность частоты АГ, методы ее повышения. Кварцевая стабилизация частоты АГ. Устройство и работа кварцевого резонатора. Схемы включения квар- цевого резонатора в АГ.. Коррекция частоты кварцевого АГ. Преимущества и недостатки кварцевой стаби- лизации частоты. Схема кварцевого транзисторного АГ. Принципы формирования сигналов при различных методах синтеза частот. Понятие возбудителя - синтезатора частот, сетки и шага сетки частот. Методы синтеза частот. Автоматиче- ская подстройка частоты (АПЧ) и еѐ параметры. Частотная АПЧ. Фазовая АПЧ. Цифровой синтезатор ча- стот.	2	
	Урок 4. Обобщенная структурная схема и параметры ГВВ. Генераторы с внешним возбуждением: резонансные и широкополосные. Области применения резонансных и широкополосных ГВВ. Принцип работы и методика энергетического расчета ГВВ.	2	

коммуникационных систем	Урок 5. Общие сведения о различных видах модуляции и их особенностях. Понятия амплитудной модуляции (АМ), глубины модуляции и перемодуляции, спектр АМ колебания. Од- нополосная модуляция. Транзисторный амплитудный модулятор с коллекторной модуляцией. Области применения АМ.	2	
	Урок 6. Особенности угловых видов модуляции. Понятие частотной модуляции (ЧМ), девиации частоты, спектр ЧМ сигнала. Транзисторный частотный модулятор на основе варикапа. Стабилизация частоты, несущей при частотной модуляции. Области приме- нения ЧМ.	2	
	Урок 7. Понятие фазовой модуляции (ФМ), девиация фазы, спектр ФМ сигнала. Зависимость изменения угла фазы сигнала от амплитуды модулирующего колебания. Схемы построения фазовых модуляторов.	2	
	Урок 8. Понятие импульсной модуляции (ИМ). Виды ИМ и еѐ особенности. Структурная схема передатчика с ИМ. Параметры и спектр сигнала при ИМ. Структурная схемымодуляторов ИМ. Внутриимпульсная частотная модуляция.	2	
	Урок 9. Назначение, основные характеристики радиоприемных устройств (РПмУ). Структурная схема РПмУ прямого усиления. Структурная схема супергетеродинного РПмУ и еѐ особенно- сти. Назначение входной цепи, классификация и основные характеристики. Структура входной цепи (ВЦ). ВЦ с сосредоточенными и распределенными элементами. Методика электрического расчета ВЦ.	2	
	Урок 10. Назначение и основные характеристики резонансного усилителя. Структурная схема резонансного усилителя и режимы его работы. Малошумящие усилители сверхвысоко частоты (СВЧ). Методика электрического расчета усилителя СВЧ.	2	
	Урок 11. Назначение, структура и принцип работы преобразователя частоты (ПЧ). ПЧ с отдельным гетеродином. ПЧ с совмещѐнным гетеродином. Расчѐт промежуточной частоты и преобра- зователя частоты.	2	
	Урок 12. Назначение и схемотехника усилителя промежуточной частоты (УПЧ). Стандартные промежуточные частоты радиоприѐмных устройств. Многокаскадные УПЧ. Избирательные элементы в УПЧ.	2	
	Урок 13. Процесс детектирования сигналов. Амплитудные детекторы и их основные характеристики. Нелинейные и инерционные искажения в ампли- тудных детекторах. Импульсное детектирование сигналов.	2	

	Урок 14. Назначение, принцип работы и основные характеристики фазового детектора (ФД). Искажения характеристики ФД. Схемотехника ФД. Регулировка усиления. Настройки радиоприемников. Регулировка полосы пропускания. Устройства индикации РПМУ. Назначение, параметры и принцип работы схем автоматической регулировки усиления (АРУ)..Основные схемы АРУ.	2	
	Урок 15. Принцип автоматической подстройки частоты в радиоприемных устройствах. Структурные схемы систем АПЧ различных видов, назначение каскадов. Основные характеристики системы АПЧ. Способы регулировки полосы пропускания приѐмника Особенности регулировок полосы пропускания в различных каскадах радиоприѐмника.	2	
	В том числе, практических занятий	**20**	
	Практическое занятие 1. Исследование влияния дестабилизирующих факторов на работу автогенератора.	2	
	Практическое занятие 2. Исследование генератора, управляемого напряжением, используемого в синтезато- рах частот.	2	
	Практическое занятие 3. Исследование умножителя частоты.	2	
	Практическое занятие 4. Исследование амплитудного модулятора.	2	
	Практическое занятие 5. Исследование частотного модулятора.	2	
	Практическое занятие 6. Исследование резонансного усилителя радиочастоты.	2	
	Практическое занятие 7. Исследование преобразователя частоты с отдельным гетеродином	2	
	Практическое занятие 8. Исследование усилителя промежуточной частоты	2	
	Практическое занятие 9. Исследование отдельных функциональных блоков систем радиосвязи. Занятие 1.	2	
	Практическое занятие 10. Исследование отдельных функциональных блоков систем радиосвязи. Занятие 2.	2	
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 1; 3; 5; 7; 9.	**10**	
Тема 1.2. Линии связи	**Содержание**	**2**	
	Урок 16. Виды направляющих систем и их основные свойства. Системы многоканальной передачи по линиям связи. Основные требования к линиям связи. Построение ли- нейных сооружений сетей электросвязи. Построение магистральных сетей связи. Построение зоновых сетей связи. Построение местных сетей связи.	2	
	В том числе, практических занятий	**10**	
	Практическое занятие 11. Кабели ПВ. Занятие 1.	2	

	Практическое занятие 12. Кабели ПВ. Занятие 2.	2	
	Практическое занятие 13. Кабели ТПП. Занятие 1.	2	
	Практическое занятие 14. Кабели ТПП. Занятие 2.	2	
	Практическое занятие 15. Кабели СТС. Занятие 1.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: - работа со справочниками; - решение задач и упражнений по образцу.		**10**	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета		**2**	
Тема 1.2. Линии связи	**Содержание**	**20**	
	Урок 1. Конструктивные элементы воздушных линий связи (ВЛС). Назначение, состав и основные параметры ВЛС. Проволока, изоляторы, крюки, штыри, траверсы, опоры.	2	
	Урок 2. Классификация, конструкция, характеристики и маркировка электрических кабелей связи. Конструктивные элементы кабелей: токопроводящие жилы, изоляция жил, скрутка в группы, кабельный сердечник, поясная изоляция, экран, оболочка, внешние защитные покровы.	2	
	Урок 3. Кабели телефонных сетей и сетей проводного вещания (ПВ). Конструкция и назначение кабелей ТПП; кабелей с витой парой UTP, STP; кабелей для соединительных линий и кабельных вставок типа ТЗ; кабелей межстанционных сетей (сельских) КСП, однопарных кабелей- СТС и ПВ марок ПРППМ, МРМ, ПТПЖ, ТРП (ТРВ); станционных кабелей ТСВ.	2	
	Урок 4. Конструкция симметричных кабелей типов МКС, ЗК. Коаксиальных кабелей МКТ-4, КМ-4,-75, КРК-75.	2	
	Урок 5. Основы передачи информации по волоконно-оптическим линиям связи (ВОЛС). Структура и компоненты линейного тракта ВОЛС. Характеристики оптических компонентов ВОЛС.	2	
	Урок 6. Назначение, состав и требования к подземной инфраструктуре телефонной связи. Строительство кабельной канализации, применение средств механизации. Прокладка кабеля в телефонной канализации. Особенности прокладки кабелей ВОЛС.	2	
	Урок 7. Подготовка кабеля к прокладке и электрические измерения. Согласование и разбивка трассы. Механизированная и ручная прокладка кабелей. Прокладка оптических кабелей. Особенности прокладки кабелей через водные преграды и на пересечении с построенными соору- жениями	2	

Урок 8. Организация монтажных работ. Монтажные инструменты, приспособления, материалы. Проверка кабелей перед монтажом. Требования к монтажу. Принципы разделки концов кабелей для прямого соединения. Измерения смонтированных участ- ков. Назначение, конструкция, маркировка и места установки оконечных кабельных устройств (ОКУ) и их монтаж.	2	
Урок 9. Кроссирование кабелей в АТС. Назначение шахты. Кроссирование кабелей в абонентские пункты.	2	
Урок 10. Эксплуатация кабелей под постоянным избыточным воздушным давлением. Системы и установки для эксплуатации кабелей давлением. Методы определения района и места поврежде- ния оболочки кабеля	2	
В том числе, практических занятий	**38**	
Практическое занятие 1. Кабели СТС. Занятие 2.	2	
Практическое занятие 2. Симметричные кабели. Занятие 1.	2	
Практическое занятие 3. Симметричные кабели. Занятие 2.	2	
Практическое занятие 4. Симметричные кабели. Занятие 3.	2	
Практическое занятие 5. Коаксиальные кабели. Занятие 1.	2	
Практическое занятие 6. Коаксиальные кабели. Занятие 2.	2	
Практическое занятие 7. Коаксиальные кабели. Занятие 3.	2	
Практическое занятие 8. Волоконно-оптические линии связи. Занятие 1.	2	
Практическое занятие 9. Волоконно-оптические линии связи. Занятие 2.	2	
Практическое занятие 10. Волоконно-оптические линии связи. Занятие 3.	2	
Практическое занятие 11. Монтаж кабеля ТПП, МКС, ЗКП. Занятие 1.	2	
Практическое занятие 12. Монтаж кабеля ТПП, МКС, ЗКП. Занятие 2.	2	
Практическое занятие 13. Монтаж кабеля ТПП, МКС, ЗКП. Занятие 3.	2	
Практическое занятие 14. Монтаж КРТП-10, БМ. Занятие 1.	2	
Практическое занятие 15. Монтаж КРТП-10, БМ. Занятие 2.	2	
Практическое занятие 16. Монтаж КРТП-10, БМ. Занятие 3.	2	
Практическое занятие 17. Монтаж МТОК. Занятие 1.	2	
Практическое занятие 18. Монтаж МТОК. Занятие 2.	2	

	Практическое занятие 19. Монтаж МТОК. Занятие 3.	2	
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 1; 3; 5; 7; 10; 12; 13; 15; 16; 17; 18; 19.	**24**	
Тема 1.3. Электрические характери- стики направляющих систем пере-дачи	**Содержание**	**4**	
	Урок 11. Первичные и вторичные параметры электрических кабелей и воздушных линий связи (ВЛС). Частотные диапазоны использования электрических кабелей и ВЛС	2	
	Урок 12. Параметры волоконно-оптических линий (ВОЛС). Критическая частота и длина волн волоконного световода. Типы волн в световоде. Затухание волоконных световодов. Дисперсия и пропускная способность световодов.	2	
	В том числе, практических занятий	**4**	
	Практическое занятие 20. Измерение электрических характеристик симметричных кабелей. Занятие 1.	2	
	Практическое занятие 21. Измерение электрических характеристик симметричных кабелей. Занятие 2.	2	
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 21.	**2**	
Тема 1.4. Взаимные влияния в ли- ниях связи и меры по их уменьше-нию	**Содержание**	**4**	
	Урок 13. Взаимное влияние в оптических кабелях. Причины взаимных влияний между цепями воздушных и кабельных линия связи. Параметры влияния. При- чины взаимных влияний между оптическими волокнами	2	
	Урок 14. Способы защиты от взаимных влияний. Способы уменьшения взаимных влияний на кабельных НЧ и ВЧ линиях. Измерительные приборы, приме- няемые при симметрировании. Защита световодных трактов от взаимных помех.Приобретение навыков те- стирования смонтированных устройств в кабельных линиях связи.	2	
Тема 1.5. Защита линий связи от влияния внешних источников и	**Содержание**	**4**	
	Урок 15. Основные понятия об источниках электромагнитного влияния на линии связи. Меры защиты линейных сооружений от опасного влияния атмосферного электричества, линий электропе- редачи, электрофицированного транспорта и радиостанций. Схемы защиты и элементы защиты. Оборудо- вание заземлений.	2	
	Урок 16. Основные виды коррозии: почвенная, атмосферная, электролитическая, межкристаллитная. Их характеристика. Меры защиты от коррозии.	2	
	В том числе, практических занятий	**8**	
	Практическое занятие 22. Исследование элементов защиты от внешних влияний. Занятие 1.	2	
	Практическое занятие 23. Исследование элементов защиты от внешних влияний. Занятие 2.	2	

кор- розии	Практическое занятие 24. Измерения при защите кабеля от коррозии. Занятие 1.	2	
	Практическое занятие 25. Измерения при защите кабеля от коррозии. Занятие 2.	2	
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 23; 25.	**4**	
Тема 1.6. Техническое обслуживание линий связи	**Содержание**	**4**	
	Урок 17. Организация эксплуатации. Задачи и методы технической эксплуатации. Охрана кабельных сооружений и аварийно-восстановительные работы. Электрические измерения в процессе эксплуатации.	2	
	Урок 18. Обеспечение надежности линий связи. Показатели надежности. Оценка надежности и мероприятия по повышению надежности на линиях связи.	2	
Самостоятельная работа обучающихся: - работа со справочниками; решение задач и упражнений по образцу.		**12**	
Консультации		**6**	
Промежуточная аттестация по МДК.01.01 проводится в форме экзамена		**12**	
Раздел 2. Телекоммуникационные системы и сети		**246**	
МДК.01.02. Телекоммуникационные системы и сети		**246**	
Тема 2.1. Построение телекоммуни-кационных систем и сетей	**Содержание**	**64**	
	Урок 1. Единая Сеть Электросвязи Российской Федерации (ЕСЭ РФ). Состав и назначение ЕСЭ РФ. Архитектура сетей. Первичные и вторичные сети, службы связи. Абонентское оборудование.	2	
	Урок 2. Структура телекоммуникационных сетей. Системы передачи и коммутации информации. Классификация телекоммуникационных сетей.	2	
	Урок 3. Стандартизация в телекоммуникациях. Открытые системы в телекоммуникациях.	2	
	Урок 4. Эталонная модель взаимодействия открытых систем (ЭМВОС). Иерархия взаимодействия открытых систем. Единицы данных уровней ЭМВОС. Функции уровней ЭМВОС. Инкапсуляция данных в ЭМВОС.	2	
	Урок 5. Виды коммутации в телекоммуникационных сетях. Коммутация каналов. Коммутация пакетов. Технологии коммутации пакетов.	2	
	Урок 6. Модель пакетного коммутатора. Датаграммная передача.	2	

Урок 7. Виртуальные каналы. Логическое соединение.	2	
Урок 8. Изучение принципов частотного разделения каналов (ЧРК). Построение и система нумерации в телефонной сети связи.	2	
Урок 9. Сигнализация в телефонных сетях. Сигналы сигнализации. Виды сигнализации.	2	
Урок 10. Сигнализация по выделенному каналу (ВСК-2).	2	
Урок 11. Общеканальная сигнализация (ОКС-7).	2	
Урок 12. Принцип временного разделения каналов (ВРК). Цифровые системы передачи с ВРК.	2	
Урок 13. Теорема Котельникова. Расчет частоты дискретизации.	2	
Урок 14. Импульсные виды модуляции.	2	
Урок 15. Методика расчета структуры временного цикла.	2	
Урок 16. Цифровые системы передачи с импульсно-кодовой модуляцией (ИКМ). ИКМ-30/32. Каналы Е1, Е2, Е3, Е4.	2	
Урок 17. Назначение и классификация кодеров. Область применения нелинейных кодеров взвешивающего типа.	2	
Урок 18. Структурная схема кодирующих устройств. Назначение узлов. Этапы нелинейного кодирования.	2	
Урок 19. Достоинства и недостатки нелинейных кодеров.	2	
Урок 20. Назначение декодеров. Область применения нелинейных декодеров взвешивающего типа.	2	
Урок 21. Структурная схема декодирующих устройств. Назначение узлов.	2	
Урок 22. Этапы нелинейного декодирования.	2	
Урок 23. Достоинстваи недостатки нелинейных декодеров.	2	
Урок 24. Структурная схема и принципы построения генераторного оборудования (ГО). Назначение узлов ГО, Требования к задающему генератору.	2	
Урок 25. Отличие ГО передачи от ГО приема.	2	

Урок 26. Синхронизация. Назначение и виды синхронизации. Требования к системам синхронизации.	2	
Урок 27. Обобщенные схемы УТС, ПЦС.	2	
Урок 28. Линейные коды. Требования к линейным кодам.	2	
Урок 29. Алгоритмы формирования. Достоинства и недостатки линейных кодов.	2	
Урок 30. Принцип работы преобразователя кода передачи и преобразователя кода приема.	2	
Урок 31. Генераторы. Назначение, классификация, структурные схемы, параметры регенераторов. Устройства тактовой синхронизации в регенераторах	2	
Урок 32.. Итоговая контрольная работа	2	
В том числе, практических занятий	**48**	
Практическое занятие 1. Исследования спектра сигналов с импульсной модуляцией. Занятие 1.	2	
Практическое занятие 2. Исследования спектра сигналов с импульсной модуляцией. Занятие 2.	2	
Практическое занятие 3. Исследования спектра сигналов с импульсной модуляцией. Занятие 3.	2	
Практическое занятие 4. Исследование принципа работы канала с ВРК. Занятие 1.	2	
Практическое занятие 5. Исследование принципа работы канала с ВРК. Занятие 2.	2	
Практическое занятие 6. Исследование принципа работы канала с ВРК. Занятие 3.	2	
Практическое занятие 7. Нелинейные кодеры взвешивающего типа. Занятие 1.	2	

	Практическое занятие 8. Нелинейные кодеры взвешивающего типа. Занятие 2.	2	
	Практическое занятие 9. Нелинейные кодеры взвешивающего типа. Занятие 3.	2	
	Практическое занятие 10. Нелинейные декодеры взвешивающего типа. Занятие 1.	2	
	Практическое занятие 11. Нелинейные декодеры взвешивающего типа. Занятие 2.	2	
	Практическое занятие 12. Нелинейные декодеры взвешивающего типа. Занятие 3.	2	
	Практическое занятие 13. Расчет частот ГО цифровой системы передачи. Занятие 1.	2	
	Практическое занятие 14. Расчет частот ГО цифровой системы передачи. Занятие 2.	2	
	Практическое занятие 15. Расчет частот ГО цифровой системы передачи. Занятие 3.	2	
	Практическое занятие 16. Приемник сигналов цикловой синхронизации. Занятие 1.	2	
	Практическое занятие 17. Приемник сигналов цикловой синхронизации. Занятие 2.	2	
	Практическое занятие 18. Приемник сигналов цикловой синхронизации. Занятие 3.	2	
	Практическое занятие 19. Преобразователь кода передачи. Занятие 1.	2	
	Практическое занятие 20. Преобразователь кода передачи. Занятие 2.	2	
	Практическое занятие 21. Преобразователь кода передачи. Занятие 3.	2	
	Практическое занятие 22. Преобразователь кода приема. Занятие 1.	2	
	Практическое занятие 23. Преобразователь кода приема. Занятие 2.	2	
	Практическое занятие 24. Преобразователь кода приема. Занятие 3.	2	
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 1; 4; 7; 10; 13; 16; 19; 22; 23,24	**20**	
Самостоятельная работа обучающихся: - работа со справочниками; - решение задач и упражнений по образцу.		**2**	
	Содержание	**20**	
	Урок 1. Оценка качества работы регенераторов.	2	

Тема 2.2. Системы радиосвязи	Урок 2. Распространение радиоволн. Виды радиоволн. Особенности распространения волн различных диапазонов.	2	
	Урок 3. Антенно-фидерные устройства. Передающие антенны. Приемные антенны. Фидеры.	2	
	Урок 4. Принцип радиорелейной связи. Построение цифровых радиорелейных линий связи (ЦРРЛ). Цифровая радиорелейная станция.	2	
	Урок 5. Спутниковые системы связи (ССС). Построение ССС. Земные станции ССС.	2	
	Урок 6. Эволюция сетей подвижной связи (СПС). Сетевая технология GSM. Подсистема базовой станции, регистры HLR и VLR, центр коммутации подвиж- ной связи, центр аутентификации и регистр идентификации оборудования.	2	
	Урок 7. Системы сигнализации СПС.	2	
	Урок 8. Технологии и услуги сетей UMTS.	2	
	Урок 9. Сети стандартов 3G, 4G, LTE.	2	
	Урок 10. Сети стандартов Wi-fi.		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие 1. Формирование линейных кодов в цифровых системах передачи. Занятие 1.	2	
	Практическое занятие 2. Формирование линейных кодов в цифровых системах передачи. Занятие 2.	2	
	Практическое занятие 3. Формирование линейных кодов в цифровых системах передачи. Занятие 3.	2	
	Практическое занятие 4. Расчет основных параметров сетей подвижной связи. Занятие 1.	2	
	Практическое занятие 5. Расчет основных параметров сетей подвижной связи. Занятие 2.	2	
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 2.	**2**	
	Содержание	**40**	
	Урок 11. Технологии систем плезиохронной цифровой иерархии**.** Структура систем передачи Е1. Основные характеристики интерфейса Е1. Виды линейных кодов. Цикловая и сверхцикловая структура Е1. Процедуры контроля ошибок передачи CRC-4. Сетевой уровень Е1. Техно- логии мультиплексирования цифровых потоков. Принцип и способы мультиплексирования. Синхронное мультиплексирование. Мультиплексирование асинхронных потоков. Система команд согласования скоростей.	2	

Тема 2.3. Монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей	Урок 12. Параметры каналов ТЧ. Нормирование и методика измерений. Канал ТЧ, оценка качества каналов, методика измерений параметров. Виды измерительных приборов и осуществление измерения параметров. Анализ результатов измерений. Особенности построения первичных мультиплексоров.	2	
	Урок 13. Оборудование ОГМ-30. Назначение, основные технические данные, функциональные схемы основных узлов. Структура временного цикла. Программное обеспечение ОГМ-30. Назначение КПО-110.	2	
	Урок 14. Оборудование МП СуперТел. Назначение, основные технические данные, состав оборудования. Структурные схемы основных узлов обо- рудования. Структура временного цикла.	2	
	Урок 15. Программное обеспечение «СуперТел». Нормирование параметров ОЦК и групповых цифровых трактов. ОЦК и групповые цифровые тракты. Нор- мирование параметров. Выбор измерительных приборов.	2	
	Урок 16. Методика измерений параметров цифровых каналов и трактов. Анализ результатов измерений.	2	
	Урок 17. Технология xDSL. Технологии кодирования, применяемые в xDSL.Технология HDSL.Типовые параметры и разновидности оборудования HDSL. Область применения оборудования HDSL.	2	
	Урок 18. Оборудование FlexDSLPAME1. Назначение, технические данные, основы применения.	2	
	Урок 19. Оборудование FlexDSLORION-2. Назначение, технические данные, область применения.	2	
	Урок 20. Мониторинг и конфигурирование FlexDSLORION-2. Анализ результатов мониторинга.	2	
	Урок 21. Волоконно-оптических системы передачи (ВОСП). Пассивные и активные компоненты ВОСП. Принцип построения ВОСП. Линейные коды ВОСП. Построение цифровых систем SDH.Синхронные цифровые телекоммуникационные системы. Основные информацион- ные структуры.	2	
	Урок 22. Формирование модуля STM-1. Мультиплексирование STM-N. Структуры кадров СЦТС. Виды мультиплексоров SDH. Топология, архитек- тура, синхронизация сетей. Резервирование трактов.	2	
	Урок 23. Семейство оборудования SDH «Alcatel-Lucent». Технические данные, назначение, область применения. Возможности программного обеспечения.	2	
	Урок 24. Мультиплексор WaveStar AMI+. Технические данные, назначение, область применения, состав оборудования. ПО. Назначение информаци- онных и аварийных сигналов. Просмотр и анализ аварийных сообщений.Алгоритм	2	

	поиска и устранения не- исправностей.		
	Урок 25. Оборудование SDH «Alcatel 1664SM», «Alcatel 1655/1666SR». Технические данные, назначение, область применения, состав оборудования. Назначение информационных и аварийных сигналов. Просмотр и анализ аварийных сообщений. Алгоритм поиска и устранения неисправ- ностей.	2	
	В том числе практических занятий	**32**	
	Практическое занятие 6. Измерение параметров каналов ТЧ анализатором телефонных каналов AnComTDA- 5	2	
	Практическое занятие 7. Разработка проектов с помощью КПО-110 на МП ОГМ-30	2	
	Практическое занятие 8. Организация локального и удаленного доступа в МП «Супертел»	2	
	Практическое занятие 9. Измерение параметров групповых цифровых трактов прибором ТИС-Е1	2	
	Практическое занятие 10. Мультиплексирование цифровых потоков	2	
	Практическое занятие 11. Расчет основных параметров цифровых систем передачи	2	
	Практическое занятие 12. Мониторинг оборудования FlexDSLPAME1	2	
	Практическое занятие 13. Организациялокального и удаленного конфигурирования оборудования FlexDSLOrion-2	2	
	Практическое занятие 14. Формирование линейных кодов абонентских линий	2	
	Практическое занятие 15. Конфигурирование мультиплексора WaveStar AMI+	2	
	Практическое занятие 16. Конфигурирование источников синхронизации сетевого элемента мультиплексора WaveStar AMI+	2	
	Практическое занятие 17. Конфигурирование и резервирование трактов мультиплексора WaveStar AMI+	2	
	Практическое занятие 18. Анализ систем SDH при помощи анализатора NGSDH «VictoriaCombo»	2	
	Практическое занятие 19. Формирование линейных кодов ВОСП	2	
	Практическое занятие 20. Формирование модулей STM-N	2	
	Практическое занятие 21. Изучение оборудования «HuaweiOptixMetro 6040»	2	
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 6-14.	**18**	
Самостоятельная работа обучающихся: - работа со справочниками; - решение задач и упражнений по образцу.		**12**	
Консультации		**6**	

Промежуточная аттестация по МДК.01.02 проводится в форме экзамена		**12**	
Раздел 3. Электрорадиоизмерения и метрология		**78**	
МДК.01.03. Электрорадиоизмерения и метрология		**78**	
Тема 3.1. Основы метрологии	**Содержание**	**18**	
	Урок 01. Метрология как наука об измерении. Предмет и задачи дисциплины, структура дисциплины. Профессиональная значимость дисциплины, межпредметные связи с другими дисциплинами. Правовые основы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия. Краткие исторические сведения развития измерений, стандартизации.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	Урок 02. Физические величины. Измерение физических величин. Физические величины, шкалы, системы физических величин. Измерение физических величин, суть простейшего измерения. Классификация измерений, характеристики качества измерения.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.4
	Урок 03. Средства измерений. Общие сведения о средствах измерения, классификация средств измерения. Элементарные средства измерения. Комплексные средства измерения. Характеристики средств измерения. Эталоны основных физических единиц.	2	
	Урок 04. Методы измерений. Общие сведения о теории измерений. Физические явления и эффекты, положенные в основу измерений. Методы измерений. Методика выполнения измерения.	2	
	Урок 05. Основы теории погрешностей измерений. Классификация погрешностей. Систематические погрешности. Случайные погрешности. Классы точности средств измерения.	2	

	Урок 06. Обработка результатов измерений. Цель и задачи обработки результата измерений. Способы выражения результатов измерений, запись результатов измерений. Формы предоставления результатов измерений. Правила округления результатов измерений. Номинальные значения влияющих величин при нормальных условиях. Обработка и оценка результатов измерений.	2	
	Практические занятия	**6**	
	Практическая работа № 1. Физические величины, их единицы.	2	
	Практическая работа № 2. Технические средства для измерений.	2	
	Практическая работа № 3. Измерение физической величины.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся **1. Государственная система обеспечения единства измерений.** Цель и задачи Государственной системы обеспечения единства измерений (ГСОЕИ). Законодательная база ГСОЕИ. Метрологический надзор.	**2**	
Тема 3.2. Измерительные приборы	**Содержание**	**10**	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.4
	Урок 07. Принципы построения средств измерения. Обобщённая структурная схема измерительного прибора. Шкалы измерительных приборов, цена деления шкалы прибора. Аналоговые измерительные электромеханические приборы, буквенно-цифровое обозначение. Обобщённая структурная схема электромеханического прибора. Классификация аналоговых электромеханических приборов. Устройство и работа магнитоэлектрического измерительного механизма.	2	
	Урок 08. Цифровые измерительные приборы. Общие сведения о цифровых приборах. Преобразование информации в цифровых устройствах. Коды, применяемые в цифровых приборах. Структурная схема цифрового измерительного прибора. Методы преобразования в аналого-цифровом преобразователе. Режимы работы цифрового прибора, элементы цифрового прибора.	2	

	Практические занятия	**6**	
	Практическая работа № 4. Устройство и работа магнитоэлектрического измерительного механизма.	2	
	Практическая работа № 5. Режимы работы и элементы цифрового прибора.	2	
	Практическая работа № 6. Измерение электрического сигнала.	2	
Тема 3.3. Источники электрических сигналов	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.4
	Урок 09. Измерительные генераторы. Основные типы генераторов сигналов. Назначение генераторов измерительных сигналов. Классификация генераторов. Схемы задающих генераторов. Установка частоты задающих генераторов. Генераторы гармонических колебаний. Цифровые измерительные генераторы низких частот. Генераторы шумовых сигналов, импульсные генераторы. Стандарт частоты, синтезаторы частоты. Органы управления генератором, выходные цепи генераторов.	2	
	Практические занятия	**2**	
	Практическая работа №7. Изучение работы генератора сигналов.	2	
Тема 3.4. Методы и средства измерения параметров сигналов	**Содержание**	**8**	
	Урок 10. Измерение параметров тока, напряжения и мощности сигналов. Измерение силы постоянного тока, расширение пределов измерения тока. Измерение переменного тока. Измерение напряжения электромеханическими приборами. Расширение пределов измерения напряжения. Выпрямительный прибор, термоэлектрический прибор. Классификация методов измерения мощности. Измерение мощности методом вольтметра и амперметра. Цифровые ваттметры.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.4
	Урок 11. Измерение информационных параметров сигналов. Приборы для частотно-временных измерений. Измерение частоты и интервалов времени. Методы измерения фазового сдвига. Методы измерения амплитудно-модулированных сигналов. Цифровой измеритель параметров модулированных сигналов. Анализатор спектра последовательного типа. Измерение напряжённости электромагнитного	2	

	поля.		
	Практические занятия	**4**	
	Практическая работа № 8. Измерение силы тока, напряжения и мощности.	2	
	Практическая работа № 9. Изучение работы электронного осциллографа.	2	
	Самостоятельная работа		
	2. Измерение амплитудных и временных параметров сигналов. Назначение осциллографа, классификация осциллографов. Структурная схема универсального осциллографа. Принцип получения изображения на экране осциллографа. Измерение амплитудных и временных параметров сигнала. Назначение органов управления осциллографом. Виды и назначение развёрток. Особенности применения различных осциллографов.	2	
Тема 3.5. Методы и средства измерения параметров компонентов радиотехнических цепей	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.4
	Урок 12. Методы и средства измерения параметров сигналов и компонентов радиотехнических цепей. Общие сведения, классификация методов измерения параметров. Измерение активных сопротивлений. Резонансные методы измерения параметров цепей. Цифровые приборы для измерения параметров элементов. Методы измерения параметров АЧХ. Структурная схема автоматического измерителя АЧХ. Методы измерения искажений формы сигнала. Цифровой измеритель нелинейных искажений формы сигнала.	2	
	Практические занятия	**6**	
	Практическая работа № 10. Измерение электрического сопротивления.	2	
	Практическое занятие 11. Изучение работы измерителя иммитанса.	2	
	Практическое занятие 12. Измерение нелинейных искажений.	2	
	в том числе в форме практической подготовки	**2**	
	Практическое занятие 11. Изучение работы измерителя иммитанса.	2	
	Содержание	**6**	

Тема 3.6. Измерения в телекоммуникационных системах	**Урок 13. Измерения в телекоммуникационных системах. Средства защиты конфиденциальной информации.** Общие сведения о средствах измерения для оценки защищенности Конфиденциальной информации. Средства измерений в телекоммуникациях. Регламентные и эксплуатационные измерения. Современные измерительные средства. Структурная схема генератора шумовых сигналов. Структурная схема измерителя шума и вибраций. Структурная схема измерителя уровня. Цифровой вольтметр.	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.4
	Практические занятия	**4**	
	Практическая работа № 13. Изучение средств измерений для оценки защищённости конфиденциальной информации .	2	
	Практическая работа № 14. Изучение работы цифрового вольтметра и цифрового измерителя уровня.	2	
	в том числе в форме практической подготовки	**4**	
	Практическая работа № 13. Изучение средств измерений для оценки защищённости конфиденциальной информации .	2	
	Практическая работа № 14. Изучение работы цифрового вольтметра и цифрового измерителя уровня.	2	
Тема 3.7. Основы технического регулирования	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 1.4
	Самостоятельная работа **3. Технические регламенты и стандарты. Сертификация продукции.** Общие сведения. Закон РФ «О техническом регулировании». Технические регламенты. Сущность стандартизации. Цели стандартизации. Принципы стандартизации. Документы в области стандартизации. Подтверждение соответствия и сертификация. Добровольная сертификация. Обязательная сертификация.	2	
Консультации		**6**	
Промежуточная аттестация по МДК.01.03 проводится в форме экзамена		**12**	
Учебная практика УП.01.01:			

Виды работ: Монтаж кабелей НЧ и ВЧ различными технологиями. Монтаж оконечных устройств, применяемых на местных телефонных сетях, ма- гистральных и зоновых линиях связи для электрических и оптических кабелей. Контроль качества монтажа с применением измерительных приборов постоянного тока. Определение вида и места повреждения кабельной линии связи с помощью приборов переменного тока (рефлектометров). Монтаж оптических кабелей. Проверка качества монтажа оптических волокон с помощью рефлектометров и измерителей оптической мощности. Разделка кабелей с «витой парой» для включения в коннекторы соответствующей емкости. Монтаж коммутационных панелей. Испытание смонтированной линии тестерами. Оформление документации при сдаче линии в эксплуатацию.	**36**	
Из них в форме практической подготовки	**36**	
Производственная практика (по профилю специальности) ПП.01.01:	**144**	
Виды работ: Ознакомление со структурой предприятия, вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда. Ознакомление с кабельными цехами и участками. Работа с технической документацией. Изучение оборудования и устройств, повышающих работоспособность и надежность ка- бельных линий. Ознакомление с оборудованием ИТКС. Изучение и работа с контрольно-измерительным оборудованием. Самостоятельная работа на закрепленном рабочем месте. Выполнение индивидуального задания по практике. Участите в аварийных и профилактических работах, проводимых на кабельном участке. Обобщение материала, оформление отчета, сдача зачета.		
Из них в форме практической подготовки	**144**	
Кконсультации перед экзаменом квалификационного	**6**	
Промежуточная аттестация по ПМ проводится в форме экзамена квалификационного	**12**	
Всего	**702**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля используются следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационно-телекоммуникационных систем и сетей», должна быть оснащена:

- рабочими местами на базе вычислительной техники;
- стендами глобальных, локальных проводных и беспроводных сетей, сети сотовой связи, волоконнооптической системы передачи с волновым и временным уплотнением каналов;
  - комплектами структурированных кабельных (медножильной, волоконно-оптической) си- стем;
- комплектами устройств генерирования и формирования сигналов, устройств приема и об- работки сигналов, входных и выходных цепей, устройств СВЧ и антенн; эмулятором (эму- ляторами) активного сетевого оборудования; программным обеспечением сетевого обору- дования;
- рабочие места для проведения исследования устройств электропитания;
- аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы;
- макеты и/или устройства электропитания;
- цифровые и волоконно-оптические системы передачи;
- мультиплексоры;
- направляющие системы электросвязи на электрических и оптических кабелях;
- телекоммуникационные системы коммутации;
- оптический микроскоп, анализатор, оптические тестеры и рефлектометры;
- набор инструментов для выполнения кроссировочных работ;
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном).

– Операционная система: Windows 10 OEM

– Операционная система: Linux свободное ПО, постоянно обновляемое ПО https://help.ubuntu.ru/wiki/linux

– Веб-браузер: IE 8 лицензионное соглашение в составе ОС Windows

– Антивирусное программное обеспечение: KasperskyEndpointSecurity 10 Лицензия университета

– Файловый архиватор: 7 Zip 9.22 свободное ПО, постоянно обновляемое ПО http://7-zip.org.ua/ru/license.txt

– Набор ПО для веб-разработки: Denwer3 свободное ПО, постоянно обновляемое ПО http://www.denwer.ru

– Растровый графический редактор: Gimp 2.8.6 свободное ПО, постоянно обновляемое ПО http://gimp.ru/download/gimp/

– Векторный графический редактор: Inkscape 0.48.3.1 свободное ПО, постоянно обновляемое ПО https://inkscape.org/ru/about/license/

– Файловый архиватор: IZArc 4.1.6 свободное ПО, постоянно обновляемое ПО https://izarc.org/downloads

– Набор кодеков и утилит: K-LiteCodecPack 10.0.5 Standard свободное ПО, постоянно обновляемое ПО http://codecguide.com/

– Система автоматизированного проектирования: КОМПАС-3D LT V12 бесплатное https://kompas.ru/source/pdf/license/2014_-_licenseKOMAS-3D-LT.pdf

– Среда разработки на языке ObjectPascal: Lazarus 1.0 свободное ПО, постоянно обновляемое ПО http://wiki.lazarus.freepascal.org/licensing

– Пакет офисных приложений: LibreOffice 5.0.4.2 свободное ПО, постоянно обновляемое ПО https://ru.libreoffice.org

– Интегрированная среда разработки приложений на языке C++: MicrosoftVisual C++ 2008 ExpressEditionwith SP1 свободное ПО, постоянно обновляемое ПО https://microsoft-visual-c-2008.ru.softonic.com

– Веб-браузер: MozillaFirefox 65.0 свободное ПО, постоянно обновляемое ПО https://www.mozilla.org/en-US/MPL/2.0/

– Текстовый редактор: NotePad ++ 6.9.1 свободное ПО, постоянно обновляемое ПО http://notepad-plus-plus.org/

– Виртуальная машина: OracleVB 4.3.6 свободное ПО, постоянно обновляемое ПО https://www.virtualbox.org/wiki/Licensing_FAQ

– Приложение просмотра документов: Stduviewer 1.6.313.0 свободное ПО, постоянно обновляемое ПО http://www.stduviewer.ru/buynow.html

– ПО сборки электрических схем: Начала Электроники свободное ПО http://cxem.net/software/beginnings_electronics.php

– Система автоматизированного проектирования: T-FLEX CAD Учебная Версия 12 бесплатное, постоянно обновляемое ПО http://www.tflexcad.ru/download/t-flex-cad-free/

– Информационно-справочная система «Техэксперт». Договор № ПК-К-010816 от 24.08.2016 г. (без ограничения срока действия с ежегодной пролонгацией).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы используются печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Основные источники

1. Акулиничев, Ю. П. Радиотехнические системы передачи информации : учебное пособие / Ю. П. Акулиничев, А. С. Бернгардт. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 195 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72171.html

2. Акулиничев, Ю. П. Теория электрической связи : учебно-методическое пособие для проведения лабораторных работ и самостоятельной работы студентов по дисциплине

«Теория электрической связи» / Ю. П. Акулиничев. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 124 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72192.html

3. Афонский, А. А. Измерительные приборы и массовые электронные измерения / А. А. Афонский, В. П. Дьяконов ; под редакцией В. П. Дьяконова. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. — 541 с. — ISBN 5-98003-290-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90279.html

4. Буров, П. Н. Анализ современных систем управления телекоммуникациями : учебное пособие / П. Н. Буров, М. В. Гуреева. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. — 89 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/54780.html

5. Велигоша, А. В. Общая теория связи : учебное пособие / А. В. Велигоша. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 240 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/63241.html

6. Винокуров, В. М. Сети связи и системы коммутации : учебное пособие / В. М. Винокуров. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 304 с. — ISBN 5-86889-215-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/13972.html

7. Винокуров, В. М. Цифровые системы передачи : учебное пособие / В. М. Винокуров. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. — 160 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/13999.html

8. Голиков, А. М. Кодирование в телекоммуникационных системах : учебное пособие для специалитета: 090302.65 Информационная безопасность телекоммуникационных систем. Курс лекций, компьютерный практикум, задание на самостоятельную работу / А. М. Голиков. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 338 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/72111.html

9. Голиков, А. М. Сети и системы радиосвязи и средства их информационной защиты : учебное пособие / А. М. Голиков. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2007. — 392 с. — ISBN 978-5-86889-393-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/13971.html

10. Горлов, Н. И. Методы и средства измерений параметров электрических кабелей связи : учебное пособие / Н. И. Горлов, Ж. А. Михайловская, Л. В. Первушина. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2009. — 259 с. — ISBN 978-5-91434-004-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/55465.html

11. Долозов, Н. Л. Компьютерные сети : учебно-методическое пособие / Н. Л. Долозов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2013. — 112 с. — ISBN 978-5-7782-2379-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/45377.html

12. Дружинин, Д. В. Сжатие видеоданных графического интерфейса пользователя : учебное пособие / Д. В. Дружинин, А. В. Замятин. — Томск : Издательство Томского государственного университета, 2020. — 142 с. — ISBN 978-5-94621-934-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116815.html

13. Источники питания : учебное пособие / Д. Г. Лобов, Д. П. Чупин, А. Г. Шкаев [и др.]. — Омск : Омский государственный технический университет, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8149-3261-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124828.html

14. Катунин, Г. П. Основы инфокоммуникационных технологий : учебник / Г. П. Катунин. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 797 с. — ISBN 978-5-4486-0335-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/74561.html

15. Лабораторный практикум по дисциплине Методы и средства защиты информации в компьютерных сетях / составители А. Г. Симонян, Т. Б. К. Режеб. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2015. — 58 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61742.html

16. Мартин ван, Стин Распределенные системы / Мартин Стин ван, Таненбаум С. Э. ; перевод В. А. Яроцкий. — Москва : ДМК Пресс, 2021. — 584 с. — ISBN 978-5-97060-708-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124572.html

17. Милославская, Н. Г. Управление информационной безопасностью. Конспект лекций : учебное пособие / Н. Г. Милославская, А. И. Толстой. — Москва : Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2020. — 534 с. — ISBN 978-5-7262-2694-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/125513.html

18. Никифоров, С. Н. Защита информации. Защищенные сети : учебное пособие / С. Н. Никифоров. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 80 с. — ISBN 978-5-9227-0762-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/74382.html

19. Практикум по выполнению лабораторных работ по дисциплине Системы обнаружения вторжений в компьютерные сети / составители Д. В. Костин. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 42 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61546.html

20. Росляков, А. В. Сети связи : учебное пособие по дисциплине «Сети связи и системы коммутации» / А. В. Росляков. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 165 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/75406.html

21. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Требования безопасности при обслуживании линейно-кабельных сооружений связи : учебное пособие / Ю. С. Рысин, А. К. Сланов, С. Л. Яблочников. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 66 с. — ISBN 978-5-4486-0481-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78606.html

22. Синицын, Ю. И. Антенно-фидерные устройства в компьютерных сетях и системах связи : методические указания к практическим работам / Ю. И. Синицын, Е. И. Ряполова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 113 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/50031.html

23. Системы и сети передачи информации : учебное пособие / Ю. Ю. Громов, И. Г. Карпов, Г. Н. Нурутдинов [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/64573.html

24. Скрипник, Д. А. Общие вопросы технической защиты информации : учебное пособие / Д. А. Скрипник. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 424 с. — ISBN 978-5-4497-0336-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/89451.html

25. Тверецкий, М. С. Многоканальные телекоммуникационные системы (компьютерные упражнения). Часть 4. Изучение дискретизации непрерывных сигналов : учебное пособие / М. С. Тверецкий. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2014. — 29 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61500.html

26. Технологии защиты информации в компьютерных сетях : учебное пособие / Н. А. Руденков, А. В. Пролетарский, Е. В. Смирнова, А. М. Суровов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-4497-0931-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102069.html

27. Учебно-методическое пособие по курсу Направляющие системы электросвязи / составители В. А. Колесников, Б. Н. Морозов, О. В. Колесников. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2015. — 16 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/63341.html

28. Уэйн, Томаси Электронные системы связи / Томаси Уэйн ; перевод Н. Л. Бирюков. — Москва : Техносфера, 2016. — 1360 с. — ISBN 978-5-94836-125-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/58897.html

29. Фролов, А. В. Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропитания: источники вторичного электропитания : практикум для СПО / А. В. Фролов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 90 с. — ISBN 978-5-4488-1542-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/124046.html

30. Чернецова, Е. А. Системы и сети передачи информации. Часть 1. Системы передачи информации / Е. А. Чернецова. — Санкт-Петербург : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2008. — 203 с. — ISBN 978-5-86813-204-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/17966.html

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) www.fstec.ru
- Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации www.fstec.ru
- Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике http://depobr.gov35.ru/
- Федеральный портал «Информационно- коммуникационные технологии в образовании» htpp\\:www.ict.edu.ru
- Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru
- http:/www.globus-telecom.com
- http://www.morion.ru/
- http://www.nateks.ru/
- http://www.iskratel.com/

- http://www.ps-ufa.ru/
- http://3m.com/
- http://www.rusgates.ru/index/php - Материалы сайта завода «Ферроприбор»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей. ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования ИТКС. ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования ИТКС. ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования ИТКС. и иностранном языке.	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных отве- тов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетвори- тельно) менее 60%правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно)	**Текущий контроль:** экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: - на практических заня- тиях (при решении ситу- ационных задач, при уча- стии в деловых играх: при подготовке и участии в семинарах, при подго- товке рефератов, докла- дов и т.д.); - при выполнении работ на различных этапах учебной и производ- ственной практики. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при проведении: экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного) по модулю.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Содержание

1. Паспорт комплекта фондов оценочных средств 31

1.1 Результаты освоения программы профессионального модуля, подле- 31
жащие проверке

1.1.1 Вид профессиональной деятельности 31

1.1.2 Профессиональные и общие компетенции 31

1.1.3 Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и 32
«знать»

1.2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю 35

2. Оценка освоения междисциплинарных курсов 35

2.1 Формы и методы оценивания 35

2.2 Перечень заданий для оценки освоения МДК 35

3. Оценка по производственной практике 37

3.1 Формы и методы оценивания 37

3.2 Перечень видов работ для проверки результатов освоения про- 37
граммы профессионального модуля по практике

3.3 Форма аттестационного листа по практике 38

4 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного) 41

4.1 Формы проведения экзамена (квалификационного) 41

4.2 Форма комплекта экзаменационных материалов (очной части) 41

4.3 Перечень заданий, выполняемых в процессе проведения экзамена 44
(квалификационного)

Приложения

1 Паспорт комплекта фондов оценочных средств

1.1 Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

1.1.1 Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: *Эксплуатация информационно – телекоммуникационных систем и сетей*

1.1.2 Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 1.1 - Показатели оценки сформированности ПК

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	правильность выполнения монтажа оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	Выполнение видов работ при прохождении учебной и производственной практики.
	правильность выполнения настройки, оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	
	правильность выполнения проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	
ПК 1.2. Осуществлять диагно- стику технического состоя- ния, поиск неисправностей и ремонт оборудования ИТКС.	правильность осуществления диагностики техни- ческого состояния, правильность выполнения поиска неисправностей оборудования ИТКС правильность выполнения ремонта оборудования ИТКС.	
ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования ИТКС.	правильность выполнения технического обслуживания оборудования ИТКС	
ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования ИТКС.	правильность выполнения контроля функционирования ИТКС.	

Таблица 1.2 - Показатели оценки сформированности ОК

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	-участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.), -высокие показатели производственной деятельно-	Выполнение видов работ при прохождении учебной и производственной практики.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках..	сти -эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные при изучениитеоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики -участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.), -высокие показатели производственной деятельности взаимодействие: - с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов), -с преподавателями, мастерами в ходе обучения, - с потребителями и коллегами в ходе производственной практики -адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; -проявление профессиональной маневренностипри прохождении различных этапов производственной практики - анализ профессиональных ситуации; -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач	

1.1.3 Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

В результате освоения программы профессионального модуля (ПМ) обучающийся должен освоить следующие дидактические единицы.

Таблица 1.3 - Перечень дидактических единиц в МДК и заданий для проверки

Коды	Наименования	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки
Иметь практический опыт:			
ПО 1	монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее –ИТКС)	правильность выполнения монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее –ИТКС)	Выполнение видов работ при прохождении учебной и производственной практики.
ПО 2	текущего контроля функционирования оборудования ИТКС	правильность выполнения текущего контроля функционирования оборудования ИТКС	Выполнение видов работ при прохождении учебной и производственной практики.

ПО 3	диагностики технического состояния приѐмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания	правильность диагностики технического состояния приѐмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания	Выполнение видов работ при прохождении учебной и производственной практики.
ПО 4	проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС	правильность проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС	Выполнение видов работ при прохождении учебной и производственной прак- тики.

ПО 5	мониторинга технического состояния и работоспособности приѐмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС	правильность мониторинга технического состояния и работоспособности приѐмо-передаю- щих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС.	Выполнение видов работ при прохождении учебной и производственной прак- тики.
Уметь:			
У 1	осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи	- умение осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи	Выполнение видов работ при прохождении учебной и производственной прак- тики.
У 2	производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств	- умение производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств	Выполнение видов работ при прохождении учебной и производственной практики.
У 3	настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудо- вание ИТКС	- умение настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС	Выполнение практических заданий.
У 4	осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС	- умение осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС	Выполнение практических заданий.
У 5	производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС	- умение производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС	Выполнение практических заданий.
У 6	применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС	- умение применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС	Выполнение практических заданий.
У 7	осуществлять диагностику технического состояния ИТКС	- умение осуществлять диагностику технического состояния ИТКС	Выполнение практических заданий.
У 8	проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры	- умение проверять функционирование, произ- водить регулировку и контроль основных пара- метров источников питания радиоаппаратуры	Выполнение видов работ при прохождении учебной и производственной практики.

У 9	производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования защищенных телекоммуникационных систем	- умение производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования защищенных телекоммуникационных систем	Выполнение практических заданий.
У 10	производить контроль параметров функционирования ИТКС	- умение производить контроль параметров функционирования ИТКС	Выполнение видов работ при прохождении учебной и производственной прак- тики.
У11	проводить работы по техническому обслуживанию, диа- гностике технического со- стояния и ремонту оборудо- вания ИТКС	- умение проводить работы по техническому обслуживанию, диагностике технического состояния и ремонту оборудования ИТКС	Выполнение видов работ при прохождении учебной и производственной практики.
У12	осуществлять техническую эксплуатацию приемо-передающих устройств	- умение осуществлять техническую эксплуатацию приемо-передающих устройств	Выполнение видов работ при прохождении
			учебной и производственной прак- тики.
У13	оформлять эксплуатационно-техническую документацию	- умение оформлять эксплуатационно-техническую документацию	Выполнение практических заданий.
Знать:			
З 1	принципов построения и основных характеристик ИТКС	Показатель оценивается в рамках экзамена по МДК	Экзаменационный билет по МДК
З 2	принципов передачи информации в ИТКС	Показатель оценивается в рамках экзамена по МДК	Экзаменационный билет по МДК
З 3	видов и характеристик сигналов в ИТКС	Показатель оценивается в рамках экзамена по МДК	Экзаменационный билет по МДК
З 4	видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них	Показатель оценивается в рамках экзамена по МДК	Экзаменационный билет по МДК
З 5	разновидностей линий передач, конструкции и характеристик электрических и оптических кабелей связи	Показатель оценивается в рамках экзамена по МДК	Экзаменационный билет по МДК
З 6	технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС	Показатель оценивается в рамках экзамена по МДК	Экзаменационный билет по МДК
З 7	принципов построения, основные характеристики активного сетевого и коммуни- кационного оборудования ИТКС	Показатель оценивается в рамках экзамена по МДК	Экзаменационный билет по МДК
З 8	основных характеристик типовых измерительных приборов и правил работы с ними	Показатель оценивается в рамках экзамена по МДК	Экзаменационный билет по МДК

З 9	периодичности выполнения поверок контрольно-измерительной аппаратуры	Показатель оценивается в рамках экзамена по МДК	Экзаменационный билет по МДК
З 10	требований метрологического обеспечения функционирования ИБТКС	Показатель оценивается в рамках экзамена по МДК	Экзаменационный билет по МДК
З 11	принципов организации технической эксплуатации ИТКС	Показатель оценивается в рамках экзамена по МДК	Экзаменационный билет по МДК
З 12	спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и принадлежностей ИТКС	Показатель оценивается в рамках экзамена по МДК	Экзаменационный билет по МДК

1.2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1.4 - Запланированные формы промежуточной аттестации

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК.01.01. Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электропи- тания	Экзамен
МДК.01.02. Телекоммуникационные системы и сети	Экзамен
МДК.01.03 Электрорадиоизмерения и метрология	Экзамен
УП.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет
ПМ.01	Экзамен (квалификационный)

2 Оценка освоения междисциплинарного курса (МДК)

2.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: устный опрос, выполнение практических заданий. Оценка освоения МДК предусматривает проведение экзамена.

2.2 Перечень заданий для оценки освоения МДК

Таблица 2.1 - Перечень заданий в МДК

№№ заданий	Проверяемые результаты обучения (У и З)	Тип задания	Форма аттестации
Выполнение практических занятий.	настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС	Выполнение практических заданий.	Текущий контроль
	осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС	Выполнение практических заданий.	

	производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС	Выполнение практических заданий.	
	применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС	Выполнение практических заданий.	
	осуществлять диагностику технического состояния ИТКС	Выполнение практических заданий.	
	производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования защищенных телекоммуникационных систем	Выполнение практических заданий.	
	оформлять эксплуатационно-техническую документацию	Выполнение практических заданий.	
Экзаменационный билет по МДК	принципов построения и основных характеристик ИТКС	Устный опрос Экзамен	Рубежный контроль. Промежуточная аттестация.
	принципов передачи информации в ИТКС		
	видов и характеристик сигналов в ИТКС		
	видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них		
	разновидностей линий передач, конструкции и характеристик электрических и оптических кабелей связи		
	технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС		
	принципов построения, основные характеристики активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС		
	основных характеристик типовых измерительных приборов и правил работы с ними		
	периодичности выполнения поверок контрольно-измерительной аппаратуры		
	требований метрологического обеспечения функционирования ИБТКС		
	принципов организации технической эксплуатации ИТКС		
	спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и принадлежностей ИТКС		

Таблица 2.2 - Критерии и шкалы оценивания для текущего контроля

№ п/ п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный опрос	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу	Перечень вопросов для обсуждения	студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большин- ство вопросов нет ответа – «неудовле- творительно» - частичное понимание проблемы, по- лучены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетвори- тельно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы,

				на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
2	Выполнение и защита практических работ	Проверка преподавателем результата выполнения практических работ. Беседа со студентами о ходе выполнения работы, рассчитанная на выяснение объема умений, приобретенных студентами. Выполнение практической работы включает в себя: изучение теоретического материала; выполнение работы согласно приведенной методике и подготовка к защите путем ответа на контрольные вопросы.	Методические указания к практическим работам	**Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент:** а) самостоятельно выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; б) подготовил ответы на контрольные вопросы и сделал выводы; в) соблюдал требования безопасности труда. **Оценка «хорошо» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «отлично», но:** а) были допущены два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета. **Оценка «удовлетворительно» ставится, если:** а) работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; б) студент не подготовил ответы на контрольные вопросы и не сделал выводы. **Оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если:**
				а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; б) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к, оценке «удовлетворительно».

Таблица 2.3 - Критерии и шкалы оценивания для промежуточной аттестации

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания

1	Экзамен	В ходе сдачи экзамена студент отвечает на вопросы экзаменационных билетов	Экзаменационные билеты	- выполнено менее 60% задания – «не- удовлетворительно» - выполнено 60-70 % задания - «удо- влетворительно» - выполнено 71-85 % задания - «хо- рошо» - выполнено 86-100 % задания - «от- лично»

3 Оценка по практике

3.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки по практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» (далее ПО) и «уметь» (далее У).

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляется с использованием устного опроса (индивидуального), составления отчета на основе утвержденного документационного обеспечения практики, завизированного руководителем практики от предприя- тия, дифференцированного зачета.

Предметом оценки практики по профессиональному модулю является сформирован- ность компетенций (ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4) и их оценка осуществляется в процессе выполнения видов работ при прохождении производственной практики руководителем практики от предприятия и учебного заведения.

Оценка по практике выставляется на основании аттестационного листа.

3.2 Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля по практике

Таблица 3.1 – Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО,У
выполнение монтажа оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	ОК1-4, ОК 9,	ПО 1, ПО 5, У1, У2
выполнение настройки, оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей			
выполнение проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей			
осуществление диагностики технического состояния			ПО 3, ПО 5, У8, У12
выполнение поиска неисправностей оборудования ИТКС	ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудо-		

выполнение ремонта оборудования ИТКС.	вания ИТКС.		
выполнение технического обслуживания оборудования ИТКС	ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования ИТКС.		ПО 4, ПО 5, У11
выполнение контроля функционирования ИТКС	ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования ИТКС.		ПО 2, ПО 5, У10

3.3 Форма аттестационного листа по практике

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполняемых обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Аттестационный лист заполняется на каждого обучающегося.

Таблица 3.2 – Критерии и шкалы оценивания

Виды работ	**Критерии оценивания**	**Шкала оценивания**
выполнение монтажа оборудования инфор- мационно-телекоммуникационных систем и сетей выполнение настройки, оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей выполнение проверки функционирования и конфигурирования оборудования информа- ционно-телекоммуникационных систем и сетей осуществление диагностики технического состояния выполнение поиска неисправностей оборудования ИТКС выполнение ремонта оборудования ИТКС. выполнение технического обслуживания оборудования ИТКС выполнение контроля функционирования ИТКС	а) самостоятельно выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой по- следовательности; б) подготовил ответы на контрольные вопросы и сделал выводы; в) соблюдал требования безопасности труда.	«Отлично»
	а) были допущены два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.	«Хорошо»
	а) работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет по- лучить правильные результаты и выводы; б) студент не подготовил ответы на кон- трольные вопросы и не сделал выводы.	«Удовлетворительно»
	а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; б) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к, оценке «удовлетворительно».	«Неудовлетворительно»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С. ТУРГЕНЕВА»

Ливенский филиал

Кафедра информационных технологий и экномики

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Студент _____Группы _____

Специальность: 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Успешно прошел(ла) учебную/производственную практику по профессиональному модулю **ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей**

В объеме 4 недели (144 часа)

Предприятие (организация)_____

Структурное подразделение_____

Виды работ, выполненные во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и(или) требованиями организации, в которой проходила практика
выполнение монтажа оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	Выполнил в полном объеме Выполнил частично Не выполнил
выполнение настройки, оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	Выполнил в полном объеме Выполнил частично Не выполнил
выполнение проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	Выполнил в полном объеме Выполнил частично Не выполнил
осуществление диагностики технического состояния	Выполнил в полном объеме Выполнил частично Не выполнил
выполнение поиска неисправностей оборудования ИТКС	Выполнил в полном объеме Выполнил частично Не выполнил
выполнение ремонта оборудования ИТКС.	Выполнил в полном объеме Выполнил частично Не выполнил
выполнение технического обслуживания оборудования ИТКС	Выполнил в полном объеме Выполнил частично Не выполнил
выполнение контроля функционирования ИТКС	Выполнил в полном объеме Выполнил частично Не выполнил

Оценка сформированности профессиональных компетенций в процессе выполнения видов работ при прохождении производственной практики

Коды и наименования проверяемых компетенций	Оценка
ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	сформирована полностью сформирована частично не сформирована
ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования ИТКС.	сформирована полностью сформирована частично не сформирована
ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования ИТКС.	сформирована полностью сформирована частично не сформирована
ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования ИТКС.	сформирована полностью сформирована частично не сформирована

Рекомендации руководителя практики по повышению качества выполнения ра- бот

_____

_____

Итоговая оценка по практике_____виды работ освоены/не освоены

Руководитель практики от учебного заведения_____/

Дата «_ _» _____ 202____г.

Руководитель практики от организации _____/_____

4 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

4.1 Формы проведения экзамена (квалификационного)

Экзамен (квалификационный) представляет собой выполнение практического задания.

4.2 Форма комплекта экзаменационных материалов (очной части)

Состав

I. Паспорт.

II. Задание для экзаменующегося III. Пакет экзаменатора.

III а. Условия

III б. Критерии оценки

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей по специальности СПО Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

код специальности 10.02.04

Оцениваемые компетенции:

ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования ИТКС.

ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования ИТКС.

ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования ИТКС.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Оцениваемые компетенции

ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования ИТКС.

ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования ИТКС.

ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования ИТКС.

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Вариант 1

Текст задания (Приложение Б)

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. При выполнении задания Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе. Максимальное время выполнения задания – 20 минут Раздаточный материал: экзаменационный билет.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

А. Условия выполнения задания Количество

вариантов заданий для экзаменующегося – 20.

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен (квалификационный):

Задание №1 – 10 мин.

Задание №2 – 10 мин.

Всего на экзамен - 20 мин. **Инструкция**

1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменующихся.
2. Можете воспользоваться учебной литературой, соответствующей рабочей программе.

Таблица 4.2 - Критерии и шкала оценивания

Освоенные ПК	**Показатель оценки результата**	**Критерии и шкала оценивания**
ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	□ правильность выполнения монтажа оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	- выполнено менее 40% за- дания: «неудовлетвори- тельно» - выполнено 40-60 % зада- ния: «удовлетворительно» - выполнено 60-85 % задания: «хорошо» - выполнено 85-100 % зада- ния: «отлично»
	□ правильность выполнения настройки, оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	
	□ правильность выполнения проверки функционирования и конфигурирования оборудования ин- формационно-телекоммуникационных систем и сетей	

ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования ИТКС.	□ правильность осуществления диагностики технического состояния,	
	□ правильность выполнения поиска неисправностей оборудования ИТКС	
	□ правильность выполнения ремонта оборудования ИТКС.	
ПК 1.3. Проводить техническое обслужива- ние оборудования ИТКС.	□ правильность выполнения технического обслуживания оборудования ИТКС	
ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования ИТКС.	□ правильность выполнения контроля функционирования ИТКС.	

4.3 Перечень заданий, выполняемых в процессе проведения экзамена (квалификационного)

Таблица 4.3 – Перечень заданий экзамена

№№ заданий	**Проверяемые результаты обучения (ПК, ОК)**	**Тип задания**
1-7	ПК1.1-1.4, ОК1-4, ОК9-10	Тестирование

Приложение А. Задания для оценки освоения МДК.01.01

Вопросы для текущего контроля знаний:

1. Определение и назначение радиопередающего устройства (РПдУ).
2. Обобщѐнная структурная схема передатчика и основные характери- стики передатчика.
3. Назначение основных каскадов РПдУ.
4. Условия самовозбуждения активных колебательных систем, баланс фаз, баланс амплитуд.
5. Рабочая частота автогенератора (АГ).
6. Схема транзисторного и лампового АГ.
7. Режимы работы АГ.
8. Принципы синхронизма и фазировки .
9. Дестабилизирующие факторы и борьба с ними.
10. Стабильность частоты АГ, методы ее повышения.
11. Кварцевая стабилизация частоты АГ.
12. Устройство и работа кварцевого резонатора.
13. Схемы включения кварцевого резонатора в АГ.
14. Коррекция частоты кварцевого АГ.

15. Преимущества и недостатки кварцевой стабилизации частоты.

16. Схема кварцевого транзисторного АГ.

17. Принципы формирования сигналов при различных методах синтеза частот.

18. Понятие возбудителя - синтезатора частот, сетки и шага сетки ча- стот.

19. Методы синтеза частот.

20. Автоматическая подстройка частоты (АПЧ) и еѐ параметры.

21. Частотная АПЧ.

22. Фазовая АПЧ.

23. Цифровой синтезатор частот.

24. Обобщенная структурная схема и параметры ГВВ.

25. Генераторы с внешним возбуждением: резонансные и широкополос- ные.

26. Области применения резонансных и широкополосных ГВВ.

27. Принцип работы и методика энергетического расчета ГВВ.

28. Общие сведения о различных видах модуляции и их особенностях.

29. Понятия амплитудной модуляции (АМ), глубины модуляции и пере- модуляции, спектр АМ колебания.

30. Однополосная модуляция.

31. Транзисторный амплитудный модулятор с коллекторной модуля- цией.

32. Области применения АМ.

33. Особенности угловых видов модуляции.

34. Понятие частотной модуляции (ЧМ), девиации частоты, спектр ЧМ сигнала.

35. Транзисторный частотный модулятор на основе варикапа.

36. Стабилизация частоты, несущей при частотной модуляции.

37. Области применения ЧМ.

38. Понятие фазовой модуляции (ФМ), девиация фазы, спектр ФМ сиг- нала.

39. Зависимость изменения угла фазы сигнала от амплитуды модулиру- ющего колебания.

40. Схемы построения фазовых модуляторов.

41. Понятие импульсной модуляции (ИМ).

42. Виды ИМ и еѐ особенности.

43. Структурная схема передатчика с ИМ.

44. Параметры и спектр сигнала при ИМ.
45. Структурная схемы модуляторов ИМ.
46. Внутриимпульсная частотная модуляция.
47. Виды направляющих систем и их основные свойства.
48. Системы многоканальной передачи по линиям связи.
49. Основные требования к линиям связи.
50. Построение линейных сооружений сетей электросвязи.
51. Построение магистральных сетей связи.
52. Построение зоновых сетей связи.
53. Построение местных сетей связи.
54. Конструктивные элементы воздушных линий связи (ВЛС).
55. Назначение, состав и основные параметры ВЛС.
56. Проволока, изоляторы, крюки, штыри, траверсы, опоры.
57. Классификация, конструкция, характеристики и маркировка элек- трических кабелей связи.
58. Конструктивные элементы кабелей: токопроводящие жилы, изоля- ция жил, скрутка в группы, кабельный сердечник, поясная изоляция, экран, оболочка, внешние защитные покровы.
59. Кабели телефонных сетей и сетей проводного вещания (ПВ).
60. Конструкция и назначение кабелей ТПП; кабелей с витой парой UTP, STP; кабелей для соединительных линий и кабельных вставок типа ТЗ; кабе- лей межстанционных сетей (сельских) КСП, однопарных кабелей СТС и ПВ марок ПРППМ, МРМ, ПТПЖ, ТРП (ТРВ); станционных кабелей ТСВ.
61. Конструкция симметричных кабелей типов МКС, ЗК, коаксиальных кабелей МКТ-4, КМ-4,-75, КРК-75.
62. Основы передачи информации по волоконно-оптическим линиям связи (ВОЛС).
63. Структура и компоненты линейного тракта ВОЛС.
64. Характеристики оптических компонентов ВОЛС.
65. Назначение, состав и требования к подземной инфраструктуре теле- фонной связи.
66. Строительство кабельной канализации, применение средств механи- зации.
67. Прокладка кабеля в телефонной канализации.
68. Особенности прокладки кабелей ВОЛС.
69. Подготовка кабеля к прокладке и электрические измерения.
70. Согласование и разбивка трассы.
71. Механизированная и ручная прокладка кабелей.

72. Прокладка оптических кабелей.

73. Особенности прокладки кабелей через водные преграды и на пересе- чении с построенными сооружениями

74. Организация монтажных работ.

75. Монтажные инструменты, приспособления, материалы.

76. Проверка кабелей перед монтажом.

77. Требования к монтажу.

78. Принципы разделки концов кабелей для прямого соединения.

79. Измерения смонтированных участков.

80. Назначение, конструкция, маркировка и места установки оконечных кабельных устройств (ОКУ) и их монтаж.

81. Кроссирование кабелей в АТС.

82. Назначение шахты.

83. Кроссирование кабелей в абонентские пункты.

84. Эксплуатация кабелей под постоянным избыточным воздушным давлением. Системы и установки для эксплуатации кабелей давлением.

85. Методы определения района и места повреждения оболочки кабеля

86. Первичные и вторичные параметры электрических кабелей и воз- душных линий связи (ВЛС).

87. Частотные диапазоны использования электрических кабелей и ВЛС

88. Параметры волоконно-оптических линий (ВОЛС).

89. Критическая частота и длина волн волоконного световода.

90. Типы волн в световоде.

91. Затухание волоконных световодов.

92. Дисперсия и пропускная способность световодов.

93. Взаимное влияние в оптических кабелях.

94. Причины взаимных влияний между цепями воздушных и кабельных линия связи.

95. Параметры влияния.

96. Причины взаимных влияний между оптическими волокнами

97. Способы защиты от взаимных влияний.

98. Способы уменьшения взаимных влияний на кабельных НЧ и ВЧ ли- ниях.

99. Измерительные приборы, применяемые при симметрировании. 100. Защита световодных трактов от взаимных помех.

101. Приобретение навыков тестирования смонтированных устройств в кабельных линиях связи.

102. Основные понятия об источниках электромагнитного влияния на линии связи.

103. Меры защиты линейных сооружений от опасного влияния атмо- сферного электричества, линий электропередачи, электрифицированного транспорта и радиостанций.

104. Схемы защиты и элементы защиты.

105. Оборудование заземлений.

106. Основные виды коррозии: почвенная, атмосферная, электролитиче- ская, межкристаллитная. Их характеристика.

107. Меры защиты от коррозии.

108. Организация эксплуатации.

109. Задачи и методы технической эксплуатации.

110. Охрана кабельных сооружений и аварийно-восстановительные ра- боты.

111. Электрические измерения в процессе эксплуатации.

112. Обеспечение надежности линий связи.

113. Показатели надежности.

114. Оценка надежности и мероприятия по повышению надежности на линиях связи.

Вопросы к экзамену по МДК.01.02:

1. Единая Сеть Электросвязи Российской Федерации (ЕСЭ РФ).
2. Состав и назначение ЕСЭ РФ.
3. Архитектура сетей.
4. Первичные и вторичные сети, службы связи.
5. Абонентское оборудование.
6. Структура телекоммуникационных сетей.
7. Системы передачи и коммутации информации.
8. Классификация телекоммуникационных сетей.
9. Стандартизация в телекоммуникациях.
10. Открытые системы в телекоммуникациях.
11. Эталонная модель взаимодействия открытых систем (ЭМВОС).

12. Иерархия взаимодействия открытых систем.
13. Единицы данных уровней ЭМВОС.
14. Функции уровней ЭМВОС.
15. Инкапсуляция данных в ЭМВОС.
16. Виды коммутации в телекоммуникационных сетях.
17. Коммутация каналов.
18. Коммутация пакетов.
19. Технологии коммутации пакетов.
20. Модель пакетного коммутатора.
21. Датаграммная передача.
22. Виртуальные каналы.
23. Логическое соединение.
24. Изучение принципов частотного разделения каналов (ЧРК).
25. Построение и система нумерации в телефонной сети связи.
26. Сигнализация в телефонных сетях.
27. Сигналы сигнализации.
28. Виды сигнализации.
29. Сигнализация по выделенному каналу (ВСК-2).
30. Общеканальная сигнализация (ОКС-7).
31. Принцип временного разделения каналов (ВРК).
32. Цифровые системы передачи с ВРК.
33. Теорема Котельникова.
34. Расчет частоты дискретизации.
35. Импульсные виды модуляции.
36. Методика расчета структуры временного цикла.
37. Цифровые системы передачи с импульсно-кодовой модуляцией (ИКМ).
38. ИКМ-30/32.
39. Каналы Е1, Е2, Е3, Е4.
40. Назначение и классификация кодеров.
41. Область применения нелинейных кодеров взвешивающего типа.
42. Структурная схема кодирующих устройств.
43. Назначение узлов.
44. Этапы нелинейного кодирования.
45. Достоинства и недостатки нелинейных кодеров.
46. Назначение декодеров.
47. Область применения нелинейных декодеров взвешивающего типа.

48. Структурная схема декодирующих устройств.
49. Назначение узлов.
50. Этапы нелинейного декодирования.
51. Достоинства и недостатки нелинейных декодеров.
52. Структурная схема и принципы построения генераторного оборудо- вания (ГО).
53. Назначение узлов ГО, Требования к задающему генератору.
54. Отличие ГО передачи от ГО приема.
55. Назначение и виды синхронизации.
56. Требования к системам синхронизации.
57. Обобщенные схемы УТС, ПЦС.
58. Требования к линейным кодам.
59. Алгоритмы формирования, достоинства и недостатки линейных ко- дов.
60. Принцип работы преобразователя кода передачи и преобразователя кода приема.
61. Назначение, классификация, структурные схемы, параметры регене- раторов.
62. Устройства тактовой синхронизации в регенераторах.
63. Оценка качества работы регенераторов.
64. Распространение радиоволн.
65. Виды радиоволн.
66. Особенности распространения волн различных диапазонов.
67. Антенно-фидерные устройства.
68. Передающие антенны.
69. Приемные антенны.
70. Фидеры.
71. Принцип радиорелейной связи.
72. Построение цифровых радиорелейных линий связи (ЦРРЛ).
73. Цифровая радиорелейная станция.
74. Спутниковые системы связи (ССС).
75. Построение ССС.
76. Земные станции ССС.
77. Эволюция сетей подвижной связи (СПС).
78. Сетевая технология GSM.
79. Подсистема базовой станции, регистры HLR и VLR, центр коммута- ции подвижной связи, центр аутентификации и регистр идентификации обо- рудования.
80. Системы сигнализации СПС.

81. Технологии и услуги сетей UMTS.
82. Сети стандартов 3G, 4G, LTE.
83. Технологии систем плезиохронной цифровой иерархии.
84. Структура систем передачи Е1.
85. Основные характеристики интерфейса Е1.
86. Виды линейных кодов.
87. Цикловая и сверхцикловая структура Е1.
88. Процедуры контроля ошибок передачи CRC-4.
89. Сетевой уровень Е1.
90. Технологии мультиплексирования цифровых потоков.
91. Принцип и способы мультиплексирования.
92. Синхронное мультиплексирование.
93. Мультиплексирование асинхронных потоков.
94. Система команд согласования скоростей.
95. Параметры каналов ТЧ.
96. Нормирование и методика измерений.
97. Канал ТЧ, оценка качества каналов, методика измерений парамет- ров.
98. Виды измерительных приборов и осуществление измерения пара- метров.
99. Анализ результатов измерений.
100. Особенности построения первичных мультиплексоров. 101. Оборудование ОГМ-30.
102. Назначение, основные технические данные, функциональные схемы основных узлов.
103. Структура временного цикла.
104. Программное обеспечение ОГМ-30.
105. Назначение КПО-110.
106. Оборудование МП СуперТел.
107. Назначение, основные технические данные, состав оборудования.
108. Структурные схемы основных узлов оборудования.
109. Структура временного цикла.
110. Программное обеспечение «СуперТел».
111. Нормирование параметров ОЦК и групповых цифровых трактов.
112. ОЦК и групповые цифровые тракты.
113. Нормирование параметров.
114. Выбор измерительных приборов.
115. Методика измерений параметров цифровых каналов и трактов.
116. Анализ результатов измерений.

117. Технология xDSL. Технологии кодирования, применяемые в xDSL. 118. Технология HDSL.
119. Типовые параметры и разновидности оборудования HDSL.
120. Область применения оборудования HDSL. 121. Оборудование FlexDSLPAME1.
122. Назначение, технические данные, основы применения. 123. Оборудование FlexDSLORION-2.
124. Назначение, технические данные, область применения. 125. Мониторинг и конфигурирование FlexDSLORION-2.
126. Анализ результатов мониторинга.
127. Волоконно-оптических системы передачи (ВОСП).
128. Пассивные и активные компоненты ВОСП.
129. Принцип построения ВОСП.
130. Линейные коды ВОСП.
131. Построение цифровых систем SDH.
132. Синхронные цифровые телекоммуникационные системы.
133. Основные информационные структуры.
134. Формирование модуля STM-1.
135. Мультиплексирование STM-N.
136. Структуры кадров СЦТС.
137. Виды мультиплексоров SDH.
138. Топология, архитектура, синхронизация сетей.
139. Резервирование трактов.
140. Семейство оборудования SDH «Alcatel-Lucent».
141. Технические данные, назначение, область применения.
142. Возможности программного обеспечения. 143. Мультиплексор WaveStar AMI+.
144. Технические данные, назначение, область применения, состав обо- рудования.
145. Назначение информационных и аварийных сигналов.
146. Просмотр и анализ аварийных сообщений.
147. Алгоритм поиска и устранения неисправностей.
148. Оборудование SDH «Alcatel 1664SM», «Alcatel 1655/1666SR».
149. Технические данные, назначение, область применения, состав обо- рудования.
150. Назначение информационных и аварийных сигналов.
151. Просмотр и анализ аварийных сообщений.

152. Алгоритм поиска и устранения неисправностей.
153. Технология оптического мультиплексирования WDM.
154. Достоинства и недостатки технологии WDM.
155. Классификация WDM-систем.
156. Канально-частотный план.
157. Структурная схема системы передачи с WDM. 158. Семейство оборудования HuaweiOptixMetro.
159. Разновидности оборудования, назначение, технические данные, со- став оборудования, область применения.
160. Инсталляция, конфигурирование и мониторинг оборудования.
161. Виды и назначение информационных и аварийных сигналов.
162. Просмотр и анализ аварийных сообщений.
163. Алгоритм поиска и устранения неисправностей.

Вопросы к экзамену по МДК.01.03:

1. Правовые основы метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия.
2. Предмет и задачи метрологии. Структура метрологии.
3. Метрология как наука об измерениях.
4. Физические величины, шкалы, системы, эталоны.
5. Измерение физических величин, суть простейшего измерения.
6. Классификация измерений, характеристики качества измерения.
7. Средства измерения, классификация и класс точности.
8. Методы измерений и методика выполнения измерения.
9. Погрешность. Классификация погрешностей.
10. Обработка результатов измерений, запись и форма представления результатов.
11. Цель и задачи государственной системы обеспечения единства измерений (ГСОЕИ), законодательная и нормативная база.
12. Метрологический надзор.
13. Шкалы измерительных приборов, цена деления шкалы прибора.
14. Аналоговые и электромеханические измерительные приборы.
15. Устройство и работа магнитоэлектрического измерительного механизма.
16. Структурная схема цифрового измерительного прибора.
17. Режимы работы и элементы цифрового прибора.
18. Измерение силы постоянного тока, расширение пределов измерения тока.

19. Измерение напряжения электромеханическими приборами, расширение пределов измерения напряжения.
20. Измерение мощности методом вольтметра или амперметра.
21. Назначение осциллографа, принцип получения изображения на экране.
22. Измерение амплитудных и временных параметров сигнала.
23. Измерение частоты и интервалов времени.
24. Методы измерения фазового сдвига.
25. Измерение активного сопротивления.
26. Цифровые приборы для измерения параметров элементов.
27. Цифровой измеритель нелинейных искажений формы сигнала.
28. Общие сведения о средствах измерения для оценки защищенности конфиденциальной информации.
29. Средства измерений в телекоммуникациях.
30. Структурная схема генератора шумовых сигналов.
31. Структурная схема измерителя шума и вибраций.
32. Структурная схема измерителя уровня.
33. Цифровой вольтметр.
34. Закон РФ «О техническом регулировании». Технические регламенты.
35. Цели и принципы стандартизации.
36. Документы в области стандартизации.
37. Подтверждение соответствия, принципы и формы.
38. Сертификация добровольная и обязательная.

Вопросы тестового задания для проведения экзамена по МДК.01.03 Электроизмерения и метрология

№ п\п	Вопросы	Варианты ответов
1	Сколько отсчетов по шкале образцового прибора необходимо выполнить при поверке электромеханического прибора?	1.пять 2.по всем оцифрованным делениям шкалы поверяемого прибора 3.десять 4.**по всем оцифрованным делениям шкалы образцового прибора** 3.десять
2	Отклонение результатов измерений от истиного (действительного) значения	1.точностью измерений 2.правильностью измерений 3.**погрешностью измерений**

	измеряемой величины называется	4.сходимостью измерений
3	К метрологическим характеристикам средств измерений не относятся	1.точность 2.цена деления 3.**качество** 4.чувствительность
4	Метрологические службы юридических лиц создаются для	1.контоля качества продукции, выпускаемой предприятием 2.контроля соответствия продукции предприятия обязательным требованиям стандартов 3.внедрения системы качества на предприятии 4.**выполнения работ по обеспечению единства измерений на своих предприятиях**
5	Нестабильность показаний прибора (алгебраическая разность между наибольшими и наименьшими результатами измерений) при многократных измерениях одной и той же величины в неизменных условиях называется	1.**вариацией показаний** 2.диапазоном показаний 3.чувствительностью прибора 4.диапазоном измерений
6	Метрология, как наука, занимается величинами	1.математическими 2.**физическими** 3.идеальными 4.вычисляемыми
7	Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности называется	1.Государственной системой обеспечения единства измерений 2.квалиметрией 3.**метрологией** 4.стандартизацией
8	Производной единицей измерения системы СИ не является	1.сила 2.мощность 3.**сила тока** 4.электрическое сопротивление
9	К косвенным измерениям относятся	1.измерения, при которых искомое значение интуитивно подбирается; 2.измерения, результаты которых получаются непосредственно из опыта; 3. **измерения, при которых искомое значение величины определяется на основании известной зависимости;** 4. измерения, при которых искомое значение определяется путем решения системы уравнений
10	Измерение сопротивления резистора с помощью образцовой меры сопротивления относится к	1.совместным измерениям; 2.прямым измерениям; 3.косвенным измерениям; 4.**совокупным измерениям**
11	Измерение мощности в цепи постоянного тока с помощью амперметра и вольтметра	1. прямым измерениям; 2.совокупным измерениям; 3.**косвенным измерениям;**

	относится к	4.совместным измерениям
12	Производная физическая величина – это величина	1.отображающая истинное значение измеряемой величины; 2.отображающая действительное значение измеряемой величины; 3.**определяемая через основные физические величины;** 4.оцениваемая
13	В способ получения измерительной информации не входят	1.**дифференциальные измерения;** 2.прямые измерения; 3.совокупные измерения; 4.косвенные измерения
14	Абсолютная погрешность измеряется	1.в процентах; 2.**в именованных единицах;** 3.в относительных единицах; 4.безразмерная
15	Разность между измеряемой величиной и действительной называется погрешностью	1.относительной; 2.приведенной; 3.**абсолютной;** 4.систематической
16	Первичным эталоном является эталон	1.**воспроизводящий единицу физической величины с наивысшей точностью;** 2.изготовленный впервые в мире; 3.обеспечивающий постоянство размера единицы физической величины во времени; 4.изготовленный впервые в стране
17	Отношение абсолютной погрешности к верхнему пределу данного средства измерений называется погрешностью	1.абсолютной; 2.**приведенной;** 3.случайной; 4.относительной
18	Наибольшее количество действий можно выполнить по шкале	1.**отношений;** 2.интервалов; 3.порядка; 4.наименований
19	Если определяются характеристики случайных процессов, то измерения называются	1.**статистические измерения;** 2.совокупные измерения; 3.прямые измерения; 4.косвенные измерения
20	Как называется единица физической величины , определяемая через основную единицу физической величины	1.основная; 2.**производная;** 3.системная; 4.дольная
21	Как называется совокупность операций, выполняемых для определения количественного значения величины	1.контроль 2.поверка; **3.измерение;** 4.калибровка
22	Как называется область значений шкалы, ограниченная начальным и конечным значением	1.**диапазон показаний;** 2.погрешность; 3.порог чувствительности; 4.цена деления шкалы
23	Какие средства измерений	1.измерительные приборы;

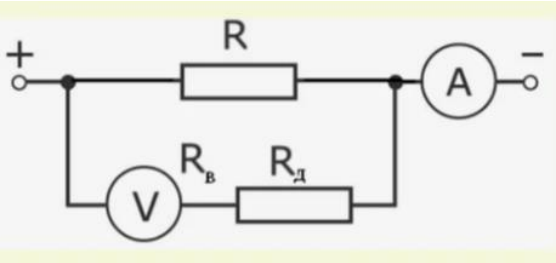
	состоят из функционально объединенных средств измерений и вспомогательных устройств, собранных в одном месте	2.измерительные системы; 3.**измерительные установки;** 4.измерительные преобразователи
24	Как называется анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергаемому экспертизе	1.аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и/ или оказание услуг в области обеспечения единства измерений; 2.аттестация методик (методов) измерений; 3.государственный метрологический надзор; 4.**метрологическая экспертиза**
25	Назовите субъекты государственной метрологической службы	1.**Федеральное агентство РФ по техническому регулированию и метрологии;** 2.**Государственный научный метрологический центр;** 3.справочная метрологическая служба; 4.**центры стандартизации, метрологии и сертификации**
26	Как называется единица физической величины, условно принятая в качестве независимой от других физических величин	1.внесистемная; 2.системная; 3.кратная; 4.**основная**
27	Какой раздел рассматривает правила, требования и нормы, обеспечивающие регулирование и контроль за единством измерений	1.**законодательная метрология;** 2.практическая метрология; 3.теоретическая метрология; 4.экспериментальная метрология
28	Как называется отношение изменения сигнала на выходе измерительного прибора к вызывающему его изменению измеряемой величины	1.диапазон измерений; 2.диапазон показаний; 3.порог чувствительности; 4.**чувствительность**
29	В чем состоит принципиальное отличие поверки от калибровки	1.**обязательный характер аккредитованными лицами и организациями на подтверждение соответствия средств измерений метрологическим требованиям ;** 2.добровольный характер неаккредитованными организациями для установки фактических значений метрологических характеристик ; 3.заявительный характер любой организацией; 4.правильного ответа нет
30	Совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям называется	1.**поверка;** 2.сертификация; 3.лицензирование; 4.надзор
31	Укажите способы подтверждения пригодности	1.**нанесение знака поверки;** 2.нанесение знака утверждения типа;

	средств измерений к применению	3.выдача свидетельства об утверждении типа; **4.выдача свидетельства о поверке**
32	Калибровка – это	1.совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям; 2.совокупность основополагающих нормативных документов, предназначенных для обеспечения единства измерений с требуемой точностью; 3.**совокупность операций, выполняемых в целях определения действительных значений метрологических характеристик средств измерений**

Практическая часть к экзамену по МДК.01.03:

1. Измерение физических величин.
2. Технические средства для измерений.
3. Режимы работы и элементы цифрового прибора.
4. Измерение электрического сигнала.
5. Генераторы шумовых сигналов, импульсные генераторы.
6. Измерение силы тока и напряжения.
7. Измерение электрического сопротивления.
8. Измерение мощности.
9. Измерение нелинейных искажений.
10. Структурная схема автоматического измерителя АЧХ.
11. Структурная схема генератора шумовых сигналов.
12. Структурная схема измерителя шума и вибраций..
13. Структурная схема цифрового измерителя уровня.
14. Структурная схема цифрового измерительного прибора.
15. Структурная схема осциллографа. Форма импульса.
16. Цифровой измеритель нелинейных искажений формы сигнала.
17. Средства измерений для оценки защищённости конфиденциальной информации.

18.Соберите схему для обеспечения расширения пределов измерения вольтметра с помощью добавочного резистора в программе EWB512.



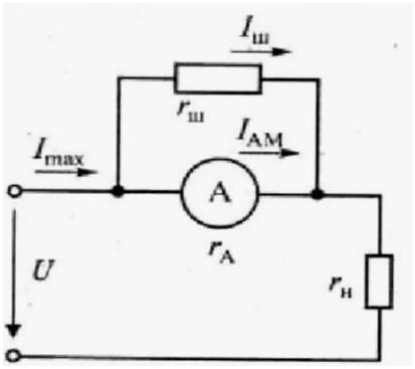
Заполните таблицу и определите коэффициент расширения

Измерено			Вычислено
Напряжение источника питания	U_1	U_2	n
В	В	В	-
120			
100			

Подберите расчётное сопротивление добавочного резистора по формуле:

Rд = Rи (n – 1); где Rи = 10 Ом

19. Соберите схему для обеспечения расширения пределов измерения амперметра с помощью шунта в программе EWB512.



Подберите расчётное сопротивление шунта по формуле:

$$R_ш = \frac{R_A}{n-1}$$

где Ra = 10 Ом

ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ К ЭКЗАМЕНУ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Ответьте на вопросы

1.1. Предмет и задачи метрологии. Структура метрологии.

1.2. Методы измерений.

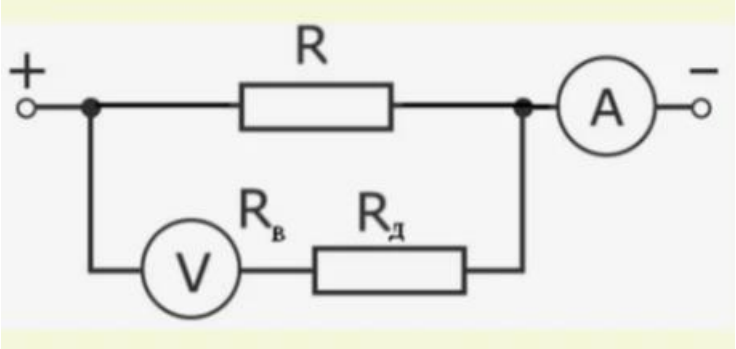
1.3. Документы в области стандартизации.

2. Выполните тестовые задания:

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов
1	Измерение мощности постоянного тока проводят с помощью…	а) амперметра и фазометра; б) вольтметра и омметра; в) ваттметра; г) вольтметра и амперметра; д) амперметра и омметра
2	На вариацию показаний прибора влияют факторы…	а) цена деления прибора; б) год выпуска прибора; в) опорные устройства; г) входная величина; д) конструкция прибора.
3	Основной единицей в системе СИ не являются …	а) Вольт; б) Ампер; в) килограмм; г) метр; д) секунда; е) моль; ж) кандела; з) Кельвин; е) генри

3. Кейс-задача

3.1. Соберите схему для обеспечения расширения пределов измерения пределов вольтметра с помощью добавочного резистора в программе EWB512.



Заполните таблицу и определите коэффициент расширения

Измерено			Вычислено
Напряжение источника питания	U_1	U_2	n
В	В	В	-
120			
100			

Подберите расчётное сопротивление добавочного резистора по формуле:

Rд = Rи (n – 1); где Rи = 10 Ом

Расширить пределы измерения вольтметра можно подключив к нему последовательно, добавочное сопротивление. Величина дополнительного сопротивления должна быть в (n – 1) раз больше внутреннего сопротивления прибора, где n — коэффициент, который показывает во сколько раз расширяют предел измерения.

$R_д = R_и (n – 1)$

$R_и$ - сопротивление

Преподаватель Каверина В.В.

Приложение Б

Задания для экзамена (квалификационного)

Вариант №1

1. Видами средств измерения являются…

1) меры;2) эталоны;3) измерительные приборы;4) отсчѐтныеустройства;5) измерительные преобразователи; 6) измерительные системы;7) измерительные принадлежности;8) измери тельные установки. Ответ:

а) 1.4,5,7,8 г) 1,2,5,6,7

б) 3,5,6,7,8 д) 2,3,5,6,7 в) 1,3,5,6,8

2. На вариацию показаний прибора влияют факторы…

а) цена деления прибора; г) входная величина;

б) год выпуска прибора; д) конструкция прибора.

в) опорные устройства;

3. Имеется измерительный механизм с параметрами: Iп.о.=50мкА и внутренним сопротивлением 100 Ом.Шунт для измерения тока 10 мА равен…

а) 0,5025 Ом; в) 0,5035 Ом;

б) 0,0055 Ом; г) 0,5250 Ом

4. Электронно-лучевой осциллограф предназначен для…

а) измерения тока;

б) измерения сопротивления; г) измерения формы сигналов

в) измерения мощности;

5. Измерение мощности постоянного тока проводят с помощью…

а) амперметра и фазометра; г) вольтметра и амперметра;

б) вольтметра и омметра; д) амперметра и омметра в) ваттметра;

6. Приборы электростатической системы позволяют измерять напряжение от…

а) 5 В; г)20 В;

б) 10 В; д)30 В

в)15 В;

7. Регистрирующие приборы строят на базе … механизма.

а) электростатического; в) магнитоэлектрического;

б) электромагнитного; г) электродинамического

Вариант №2

1. Основной единицей в системе СИ не являются …

а) Вольт;

б) Ампер;

в) килограмм;

г) метр;

д) секунда;

е) моль;

ж) кандела;

з) Кельвин;

е) генри

2. Метрологическая ревизия средств измерений не проводится …

а) на предприятии- изготовителе;

б) при ремонте;

в) при эксплуатации;

г) при продаже;

д) при эксплуатации

3. Имеется измерительный механизм с параметрами: I п.о.100 мкА и внутренним сопротивлением 10,5 Ом. Шунт для измерения тока 2 А имеет значение …

а) 0,0526 Ом;

б) 0,000525 Ом;

в) 0,055 Ом;

г) 0,00526 Ом;

д) 0,0055Ом.

4. Модулятор электронно-лучевой трубки предназначен для …

а) излучения электронов с поверхности;

б) формирования потока электронов;

в) регулирования потока электронов;

г) регулирования силы тока.

5. Активная мощность в 3-х фазных цепях измеряется с помощью …

а) индукционных ваттметров;

б) электродинамических ваттметров;

в) электродинамических вольтметров;

г) амперметра и фазометра.

6. Измерение постоянных токов производится прибором …

а) электростатической системы;

б) индукционной системы;

в) электромагнитной системы;

г) магнитоэлектрической системы.

7. Растяжение измеряют с помощью … преобразователя.

а) тензометрического;

б) индукционного;

в) реостатного;

г) фотоэлектрического

Вариант №3

1. Основные единицы системы СИ включают …

а) В,А, м ,кг, с, кд, К;

б) Вт, А, м, кг, кд, моль, с;

в) А, Дж, м, кг, с, К, кд;

г) м, кг, с, К, моль, кд, А; 2. Рабочей мерой индуктивности и взаимоиндуктивности служит…

а) две катушки с высоким сопротивлением;

б) две катушки, жѐстко связанные между собой;

в) вариометр;

г) две катушки с малым сопротивлением;

д) катушка с ферромагнитным сердечником.

3. Имеется амперметр с пределом 10 А и внутренним сопротивлением 0,1 Ом. Для измерения тока 200 А сопротивление имеет значение …

а) 0,053 Ом;

б) 0,0526 Ом;

г)0,0053 Ом;

д) 0,536 Ом. в) 0,00526;

4. В структурной схеме осциллографаделитель напряжения выполняет функцию …

а) согласования входного сопротивления;

б) регулятора коэффициента усиления;

в) регулятора чувствительности;

г) фильтра переменного напряжения.

5. Фазовый сдвиг в однофазной цепи измеряется для …

а) оценки потребляемого тока;

б) оценки полной мощности нагрузки;

в) оценки К.П.Д. нагрузки;

г) оценки активной мощности.

6. Материалом для изготовления измерительных трансформаторов тока служит…

а) пермаллой;

б) высококачественная электротехническая сталь;

в) магнитотвѐрдый материал;

г) магнитодиэлектрик.

7. Индуктивный измерительный преобразователь позволяет измерить перемещение на …

а) 0,01 мм;

б) 0,02 мм;

в) 0,05 мм;

г) 0.1 мм;

д) 0,2 мм.

Вариант №4

В качестве меры ѐмкости используется конденсатор …

а) воздушный постоянной ѐмкости;
б) бумажный;
в) переменной ѐмкости;
г) керамический;
д) электролитический.

1. Имеется вольтметр с параметрами: Rвн.=5000 Ом и пределом Xn=10 В. Добавочное сопротивление к нему на предел 600 В имеет величину …

а) 290 кОм;
б) 295 кОм;
в) 300 кОм;
г)285 кОм;
д) 280 кОм.

2. В измерительных трансформаторах постоянного тока применяют материал …

а) магнитомягкий;
б) магнитотвѐрдый;
в) магнитодиэлектрик;
г) магнитомягкий с прямоугольной петлѐй гистерезиса;
д) с высокой магнитной проницаемостью и прямоугольной петлѐй гистерезиса.

4. На параметры индуктивного преобразователя влияющим фактором является … а) габаритные размеры;
б) сила тока в обмотке намагничивания;
в) температура окружающей среды;
г) величина зазора в сердечнике;
д) материал сердечника.

5. При несимметричной нагрузке в трѐхфазной сети активную мощность можно измерить …

а) одноэлементным ваттметром;
б) двухэлементным ваттметром;
в) одноэлементным варметром;
г) амперметром и вольтметром.

6. Включение добавочного сопротивления приводит к …

а) уменьшению Rвн вольтметра;
б) увеличению Rвн вольтметра;
в) увеличению Rвн амперметра;
г) уменьшению Rвн амперметра.

7. Фазометр строится на базе … механизма.

а) индукционного;
б) электромагнитного;
в) магнитоэлектрического;
г) электродинамического

Вариант №5

1. Поверка измерительного прибора сводится к …

а) внешнему осмотру;
б) определению потребляемой мощности;
в) определению вариации показаний;
г) определению погрешности;
д) определению чувствительности.

2. Имеется вольтметр с параметрами: Iп.о.=5 мА; Rвн.=20 Ом. Для измерения U=100 В добавочное сопротивление имеет значение …

а)19098 Ом;
б) 19900 Ом;
в) 19990 Ом;
г) 20000 Ом;
д) 19980 Ом

3. При замене неисправного амперметра в стационарных трансформаторах тока предусмотрены …

а) гальваническая развязка между обмотками;
б) понижение напряжения во вторичной обмотке;
в) замыкание вторичной обмотки переключателем;
г) заземление первичной обмотки.

4. Реостатные преобразователи не применяют для измерения …

а) угловых перемещений;
б) линейных перемещений;
в) уровня жидкости;
г) давления;
д) влажности

5. При симметричной нагрузке в трѐхпроводной линии активная мощность определяется по формуле …

а) P=3Uл Iл cosϕ;
б) √3Uл Iл sinϕ;
в) 3Uл Iф cosϕ;
г) √3UФ IФ cosϕ

6. Включение сопротивления шунта приводит к …

а) уменьшениюRвн вольтметра;
б) увеличению Rвн вольтметра;
в) увеличению Rвн амперметра;
г) уменьшению Rвн амперметра

7. Преобразователи не предназначены для …

а) хранения и информации;
б) передачи по каналу связи;
в) отображения информации;
д) дальнейшего преобразования

Вариант №6

1. Единицы физических величин есть не что иное, как …

а) буквенное выражение физической величины;
б) значение данной физической величины, равной единице;
в) совокупность величин в системе СИ;
г) цифровое значение физической величины.

2. Поверка измерительного прибора не проводится методом …

а) сравнения;
б) суммирования показаний;
в) компарирования;
г) внешним осмотром.

3. Имеется амперметр с пределом 10 А и внутренним сопротивлением 0,098 Ом. Для измерения тока 500 А сопротивление шунта имеет величину …

а) 0,002 Ом;
б) 0,004 Ом;
в) 0,0045 Ом;
г) 0,003 Ом;
д) 0, 0035Ом

4. Подвижная часть измерительного механизма перемещается под действием … силы.

а) внутренней;
б) магнитной;
в) механической;
г) электрической;
д) электростатической

5. При симметричной нагрузке в 4-х проводной линии реактивная мощность Q определяется по формуле …

а) √3Uф Iф sinϕ;
б) √3Uф Iф cosϕ
в) 3Uф Iф cosϕ;
г) 3Uф Iф sinϕ

6. Для изготовления измерительных трансформаторов напряжения используется материал …

а) кремнистая электротехническая сталь;
б) пермаллой;
в) магнитотвѐрдый;
г) железо -никелевый сплав.

7. Прозрачность вещества определяется… преобразователем.

а) индукционным;
б) электростатическим;
в) электрохимическим;
г) фотоэлектрическим

Вариант №7

1. Гарантийный срок отсчитывается с момента …

а) изготовления прибора;
б) отгрузки потребителю;
в) получения потребителем;
г) ввода в эксплуатацию

2. На величину меры индуктивности влияет …

а) экран катушки;
б) магнитный поток;
в) напряжение на зажимах катушки;
г) ток в катушке;
д) сопротивление катушки.

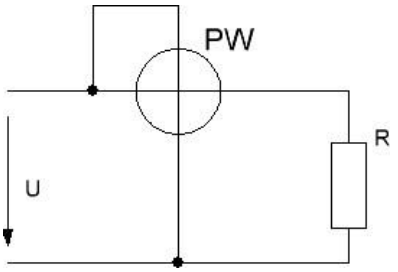
3. Имеется измерительный механизм с параметрами: Iп.о.=50 мА и Rвн.=10 Ом. Для измерения тока 100 А сопротивление шунта имеет величину…

а) 00050025 Ом;
б) 0,005000 Ом;
в) 0,005005 Ом;
г) 0,005025 Ом;
д) 0,00505 Ом

4. Параметрическим преобразователем является преобразователь, …

а) основанный на эффекте Холла;
б) ѐмкостной;
в) пьезоэлектрический;
г) фотоэлектрический;
д) термоэлектрический.

5. Ваттметр включается по схеме



при:

а) большом сопротивлении Rn;
б) Rn равно сопротивлению токовой катушки;
в) Rn равно сопротивлению катушки напряжения;
г) малом сопротивлении Rn

6. Магнитопровод измерительного трансформатора тока изготавливают из …
а) магнитомягкого материала;
б) высокосортной трансформаторной
в) железо –никелевого сплава;
г) магнитотвѐрдого материала. стали;

7. Фазовый сдвиг в электрической цепи не возникает при …
а) индуктивном характере нагрузки;
б) ѐмкостном характере нагрузки;
в) резонансе напряжений;
г) активном характере нагрузки.

Вариант №8

1. К видам средств измерений не относится …
а) измерительные приборы;
б) измерительные принадлежности;
в) измерительные преобразователи;
г) меры электрических величин;
д) измерительные установки.

2. Рабочие средства измерений используют для …
а) поверки измерительных приборов;
б) поверки мер;
в) проведения технологических измере- ний;
г) передачи размера другим средствам измерений;

3. Имеется вольтметр, у которого предел измерения 3 В, а внутреннее сопротивление 5000 Ом. Для измерения напряжения 300 В добавочное сопротивление имеет величину …
а) 510 кОм;
б) 490 кОм;
в) 500 кОм;
г) 495 кОм;
д) 485 кОм

4. К форме пилообразного напряжения на пластинах Х предъявляются требования …
а) короткие фронты импульсов;
б) равные значения длительности фронтов;
в) короткий передний и линейно убывающий задний фронт;
г) линейно нарастающий передний и короткий задний фронт. 5.

Шунт к амперметру расширяет предел измерения до …
а) 4 кА;
б) 5 кА;
д) 10кА
в) 6 кА;
г) 8 кА;

6. Полную мощность электрической цепи переменного тока измеряют с помощью …
а) амперметра и вольтметра;
б) ваттметра;
в) амперметра и фазометра;
г) вольтметра и фазометра.

7. Индукционный измерительный преобразователь используется для измерения …

а) уровня жидкости;
б) скорости вращения;
в) состава вещества;
г) механических усилий.

Вариант №9

1. Измерительная установка предназначена для …

а) определения погрешности измеряемой величины;
б) измерения одной или нескольких физических величин;
в) передачи измерительной информации другим средствам измерения;
г) проверки надѐжности измерительных приборов;
д) сравнения двух электрических величин.

2. Допустимое изменение напряжения на зажимах насыщенного нормального элемента составляет …

а) 5мкВ в течение месяца;
б) 10 мкВ в течение шести месяцев;
в) 20 мкВ в течение года;
г) 30 мкВ в течение года;
д) 50 мкВ в течение года.

3. Имеется измерительный механизм с параметрами: Iп.о.=100 мкА и Rвн.=100 Ом. Для измерения напряжения 30 В добавочное сопротивление имеет величину …

а) 300000 Ом;
б) 299000 Ом;
в) 299990 Ом;
г) 299900 Ом.

4. Прибор для подсчѐта электрической энергии строится на базе … механизма.

а) электростатического;
б) магнитоэлектрического;
в) индукционного;
г) электромагнитного;
д) электродинамического

5. Активная мощность выделяется в …

а) индуктивности;
б) активном сопротивлении;
в) ѐмкости;
д) колебательном контуре.

6. Измерительный трансформатор постоянного тока при токах нагрузки от …

а) 2 кА;
б)3 кА; д) 6 кА. в) 4 кА;
г) 5 кА;

7. В приборе для подсчѐта электрической энергии отсутствует …

а) отсчѐтное устройство;
б) успокаивающее устройство;
в) устройство для создания вращающего момента;
г) устройство для создания противодействующего момента.

Вариант №10

Для большинства приборов потребляемая мощность лежит в пределах

а) от 10^{-} до 20 Вт;
б) от 10^{-} до 30 Вт
в) от 10^{-} до 15 Вт;
г) от 10^{-} до 15 Вт;
д) от 10^{-7} до 20Вт;

2. Контроль за исправным состоянием средств измерений осуществляется

а) пользователем средства измерения;
б) руководителем технологической ли-
г) региональной метрологической службой;

нии; д) непосредственным руководителем
в) метрологической службой предприя- участка производства. тия;

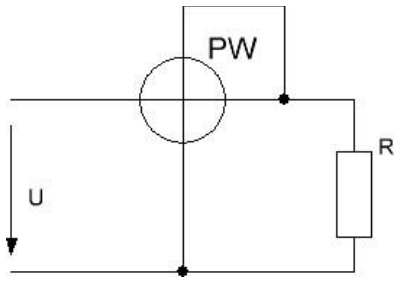
3. Имеется вольтметр, у которого предел измерения 10 В, а внутреннее сопротивление равно 10 кОм. Для измерения напряжения 100 В величина добавочного сопротивления имеет значение …

а) 100 кОм; г) 105 кОм;
б) 90 кОм; д) 110 кОм.
в) 95 кОм;

4. Выпрямительные амперметры и вольтметры – это сочетание … механизма и выпрямителя.

а) индукционного; г) магнитоэлектрического;
б) электромагнитного; д) индукционного.
в) электростатического;

5. Ваттметр включают по схеме



при:

а) большом сопротивлении Rn; в) Rn равно сопротивлению катушки
б) Rn равно сопротивлению токовой ка- тушки; напряжения;
г) малом сопротивлении Rn;

6. Вторичное напряжение измерительного трансформатора приводится к величине …

а) 50 В; г) 70В;
б) 55 В; д)100В; в) 60В;

7. Линейную характеристику имеет … терморезистор.

а) никелиевый; в) медный;
б) платиновый; г) полупроводниковый.

Вариант №11

1. Видом средства измерения электрических величин является …

а) трансформатор напряжения; г) мерительная линейка;
б) измерительный механизм; д) трансформатор тока.
в) измерительный прибор;

2. Цена деления прибора и чувствительность связаны соотношением ….

а) $c=\frac{a}{s}$; г) $c=\frac{1}{s}$;
б) $c=\frac{s}{x}$; д) $c=\frac{x}{s}$.
в) $c=\frac{x}{s}$;

3. Имеется измерительный механизм с параметрами: I п.о.=2 АиR вн.-1 Ом. Для измерения тока 100 А сопротивление шунта имеет величину:

а) 0,24 Ом;
б) 0,204 Ом;
в) 0,024 Ом;
г) 0,0204 Ом;
д) 0,02004 Ом

4. Недостатком электростатических вольтметров является …

а) высокое входное сопротивление;
б) зависимость показаний от формы ам- плитуды;
в) узкий частотный диапазон;
г) простота конструкции;
д) высокая чувствительность.

5. Активная энергия измеряется прибором с__ механизмом.

а) электродинамическим;
б) электромагнитным;
в) логометрическим;
г) индукционным.

6.Вторичное напряжение стационарного измерительного трансформатора напряжения приводится к величине …

а) 100 В;
в) 120 В;
г)130 В;
б) 110 В;
д) 150 В.

7. В диапазоне температур 300---350^{o}Сиспользуется термопреобразователь с материалом термосопротивления из …

а) меди;
б) вольфрама;
в) полупроводника;
г) никеля.

Вариант №12

1. У амперметра предел шкалы =1А, измеряемая величина I_{o}=0,95 А, а показание амперметра равно 0,96 А. Абсолютная погрешность имеет значение …

а) 0,04 А;
б) 0,05 А;
в) 0,01 А;
г) 0,1 А;
д)).001 А.

2. Меру электрического сопротивления изготавливают из …

а) тонкой медной проволоки;
б) нихрома;
в) толстой медной проволоки;
г) манганина;
д) алюминия.

3. Имеется вольтметр с пределом 20 В и внутренним сопротивлением50 кОм. Для измерения напряжения 200 В добавочное сопротивление равно

а) 450 Ом;
б) 4500 Ом;
в) 45 кОм;
г) 450 кОм;
д) 500 кОм.

4. Для измерения наибольшей температуры используется термопара …

а) платина – платинародий;
б) хромель –копель;
в) медь – копель;
г) железо – никель;
д) хромель – алюмель.

5. При определении sinϕ в трѐхфазной сети оценивается …

а) активная мощность;
б) активная энергия;
в) реактивная энергия;
г) реактивная мощность.

6. Вторичный ток стационарного измерительного трансформатора тока не приводится к величине …

а) 1 А; г) 5 А;

б) 2 А; д) 10 А. в) 2,5 А;

7. На погрешность индуктивного измерительного преобразователя оказывает влияние …

а) магнитный поток в сердечнике; в) напряжение на эажимах катушки;

б) температура окружающей среды; г) внешнее магнитное поле.

Вариант №13

1. Предел у амперметра равен 5 А, а измеряемая величина – 2 А. Показание прибора – 2,1 А Приведѐнная погрешность прибора имеет значение …

а) 1%; г) 2,5%;

б) 1,5%; д) 4%.

в) 2%;

2. Образцовые катушки сопротивления изготавливают в диапазоне … а) от 10^{-} до 10_{i0} Ом; г) от 10^{-2} до 10 Ом;

б) от 10^{-} до 10Ом; д) от 10^{-} до 10 Ом.

в) от 10^{-5} до 10 Ом;

3. Имеется амперметр, у которого Iп,о,=0,5 А, а Rвн.= 19 Ом. Для измерения тока 10 А сопротивление шунта имеет величину …

а) 10 Ом; г) 0,5 Ом;

б) 5 Ом; д) 0,1 Ом. в) 1 Ом;

4. В автоколебательном режиме генератор развѐртки осциллографа запускается …

а) при поступлении исследуемого сигнала; в) периодически при поступлении сигнала запуска на его вход;

б) при отсутствии исследуемого сигнала; г) однократно при поступлении исследуемого сигнала.

5. При измерении cosϕ в 3-х фазной электрической цепи определяется … а) активная мощность; в) реактивная энергия;

б) активная энергия; д) реактивная мощность)

6. Расширение предела измерения вольтметра осуществляется путѐм …

а) увеличения внутреннего сопротивления прибора; в) последовательного включения сопротивления;

б) параллельного включения добавочного сопротивления; г) уменьшения внутреннего сопротивления прибора.

7. Элекромеханический частотомер вибрационного типа позволяет измерять частоты в диапазоне …

а) от 25 до 35 Гц; г) от 55 до 65 Гц;

б) от 35 до 45 Гц; д) от 450 до 550 Гц.

в) от 45 до 55 Гц;

Вариант №14

1. Предел шкалы вольтметра 50 В, а измеряемая величина 25 В. Показание прибора – 24,5 В. Относительная погрешность измерения имеет значение …

а) 0,2%; г) 0,5%;

б) 0,3%; д) 0,1%;

в) 0,4%;

2. Первичную поверку измерительных приборов проводят при …

а) запуске в эксплуатацию; г) на заводе – изготовителе;

б) нарушении поверительного клейма; д) получении прибора потребителем. в) случайном отказе;

3. Для измерительного механизма с параметрами: Iп,о,=200 мкА и Rвн.=10 Ом добавочное сопротивление имеет величину …

а) 248900 Ом; г) 249000 Ом;

б) 249990 Ом; д) 249090 Ом.

в) 250000 Ом;

4. Для исследования одиночных импульсов осциллограф переводится в режим …

а) непрерывной развѐртки; в) запуска от сети 50Гц;

б) периодической развѐртки; г) ждущей развѐртки.

5. Реактивная энергия в нагрузке …

а) совершает полезную работу; в) увеличивает К,П,Д, объекта;

б) выделяет тепло в нагрузке; г) обменивается энергией с генератором.

6. Расширение предела измерения амперметра осуществляется …

а) изменением его внутреннего сопротивления; в) последовательным подключением дополнительного сопротивления;

б) заменой измерительного механизма на другой; г) параллельным подключением дополнительного сопротивления.

7. Измерение растяжений и сжатий производится …преобразователем.

а) реостатным; в) тензометрическим;

б) электромагнитным; г) фотоэлектрическим;

д) индукционным.

Вариант №15

1. Ёмкость 100 нФв «мкФ», «пФ» и «Ф» записывается как …

а) 0,1 мкФ; 10_{6}пФ;$10^{-}{}_{6}$Ф; г) 0,1 мкФ; 10 пФ; 10^{-}Ф;

б) 0,1 мкФ; 10_{6}пФ; $10^{-}{}_{7}$Ф; д) 10 мкФ;10_{5}пФ;$10^{-}{}_{6}$Ф;

в) 10 мкФ;10_{7}пФ;$10^{-}{}_{6}$Ф;

2. Время установления показаний электромеханического аналогового прибора не должно превышать …

а) 6 с; г) 3 с;

б) 5 с; д) не нормируется. в) 4 с;

3. Имеется вольтметр с пределом 50 В и внутренним сопротивлением 100 кОм. Добавочное сопротивление для измерения напряжения 1000 В имеет величину …

а) 1950 кОм; г) 19000 кОм;

б) 1800 кОм; д) 1900 кОм.

в) 1850 кОм;

4. Пьезоэффект в измерительной технике используется в качестве …

а) источника постоянной Э.Д.С.; г) преобразователя геометрических вели-

б) преобразователя механических усилий чин; в Э.Д.С.; д) преобразователя уровня.

в) преобразователя температуры;

5. В четырèхпроводной линии при несимметричной нагузке активную мощность измеряют с помощью …

а) одного одноэлементного ваттметра; в) двух двухэлементных ваттметров;

б) одного двухэлементного ваттметра; г) двух одноэлементных ваттметров.

6. Малые значения постоянного тока измеряют …

а) миллиамперметром электромагнитной системы; в) миллиамперметром магнитоэлектрической системы;

б) миллиамперметром электростатиче- ской системы; г) микроамперметром электродинамической системы.

7. Угловую скорость вращения измеряют с помощью…преобразователя.

а) реостатного углового; г) электростатического;

б) индуктивного; д) индуктивного дифференциального

в) индукционного;

Вариант №16

1. Видами средств измерения являются…

1) меры; 2) эталоны; 3) измерительные приборы; 4) отсчѐтные устройства; 5) измерительные преобразователи; 6) измерительные системы; 7) измерительные принадлежности; 8) измерительные установки. Ответ:

а) 1.4,5,7,8 г) 1,2,5,6,7

б) 3,5,6,7,8 д) 2,3,5,6,7 в) 1,3,5,6,8

2, На вариацию показаний прибора влияют факторы…

а) цена деления прибора; г) входная величина;

б) год выпуска прибора; д) конструкция прибора.

в) опорные устройства;

3. Имеется измерительный механизм с параметрами: I п.о.=50мкА и внутренним сопротивлением 100 Ом. Шунт для измерения тока 10 мА равен…

а) 0,5025 Ом; в) 0,5035 Ом;

б) 0,0055 Ом; г) 0,5250 Ом

4. Электронно-лучевой осциллограф предназначен для…

а) измерения тока; в) измерения мощности

б) измерения сопротивления; г) измерения формы сигналов

5. Измерение мощности постоянного тока проводят с помощью…

а) амперметра и фазометра; г) вольтметра и амперметра;

б) вольтметра и омметра; д) амперметра и омметра в) ваттметра;

6. Приборы электростатической системы позволяют измерять напряжение от…

а) 5 В; г) 20 В;

б) 10 В; д)30 В в) 15 В;

7.Регистрирующие приборы строят на базе … механизма.

а) электростатического; в) магнитоэлектрического;

б) электромагнитного; г) электродинамического

Вариант №17

1. Основной единицей в системе СИ не являются …

а) Вольт;

б) Ампер; е) моль;

в) килограмм; ж) кандела;

г) метр; з) Кельвин;

д) секунда; е) генри

2. Метрологическая ревизия средств измерений не проводится …

а) на предприятии- изготовителе; г) при продаже;

б) при ремонте; д) при эксплуатации

в) при эксплуатации;

3. Имеется измерительный механизм с параметрами: I п.о.100 мкА и внутренним сопротивлением 10,5 Ом. Шунт для измерения тока 2 А имеет значение …

а) 0,0526 Ом; г) 0,00526 Ом;

б) 0,000525 Ом; д) 0,0055Ом.

в) 0,055 Ом;

4. Модулятор электронно-лучевой трубки предназначен для …

а) излучения электронов с поверхности; в) регулирования потока электронов;

б) формирования потока электронов; г) регулирования силы тока.

5. Активная мощность в 3-х фазных цепях измеряется с помощью …

а) индукционных ваттметров; в) электродинамических вольтметров;

б) электродинамических ваттметров; г) амперметра и фазометра.

6. Измерение постоянных токов производится прибором …

а) электростатической системы; в) электромагнитной системы;

б) индукционной системы; г) магнитоэлектрической системы.

7. Растяжение измеряют с помощью … преобразователя.

а) тензометрического; в) реостатного;

б) индукционного; г) фотоэлектрического

Вариант №18

1. Поверка измерительного прибора сводится к …

а) внешнему осмотру; г) определению погрешности;

б) определению потребляемой мощности; д) определению чувствительности.

в) определению вариации показаний;

2. Имеется вольтметр с параметрами: Iп.о.=5 мА; Rвн.=20 Ом. Для измерения U=100 В добавочное сопротивление имеет значение …

а)19098 Ом; г) 20000 Ом;

б) 19900 Ом; д) 19980 Ом

в) 19990 Ом;

3. При замене неисправного амперметра в стационарных трансформаторах тока предусмотрены …

а) гальваническая развязка между обмотками; в) замыкание вторичной обмотки переключателем; б) понижение напряжения во вторичной обмотке; г) заземление первичной обмотки.

4. Реостатные преобразователи не применяют для измерения …

а) угловых перемещений;
б) линейных перемещений;
в) уровня жидкости;
г) давления;
д) влажности

5. При симметричной нагрузке в трѐхпроводной линии активная мощность определяется по формуле …

а) P=3Uл Iл cosϕ;
б) √3Uл Iл sinϕ;
в) 3Uл Iф cosϕ;
г) √3UФ IФ cosϕ

6. Включение сопротивления шунта приводит к …

а) уменьшениюRвн вольтметра;
б) увеличению Rвн вольтметра;
в) увеличению Rвн амперметра;
г) уменьшению Rвн амперметра

7. Преобразователи не предназначены для …

а) хранения и информации;
б) передачи по каналу связи;
в) отображения информации;
д) дальнейшего преобразования

Вариант №19

1. Измерительная установка предназначена для …

а) определения погрешности измеряемой величины;
б) измерения одной или нескольких физических величин;
в) передачи измерительной информации другим средствам измерения;
г) проверки надѐжности измерительных приборов;
д) сравнения двух электрических величин.

2. Допустимое изменение напряжения на зажимах насыщенного нормального элемента составляет …

а) 5мкВ в течение месяца;
б) 10 мкВ в течение шести месяцев;
в) 20 мкВ в течение года;
г) 30 мкВ в течение года;
д) 50 мкВ в течение года.

3. Имеется измерительный механизм с параметрами: Iп.о.=100 мкА и Rвн.=100 Ом. Для измерения напряжения 30 В добавочное сопротивление имеет величину …

а) 300000 Ом;
б) 299000 Ом;
в) 299990 Ом;
г) 299900 Ом.

4. Прибор для подсчѐта электрической энергии строится на базе … механизма.

а) электростатического;
б) магнитоэлектрического; д) электродинамического в) индукционного;
г) электромагнитного;

5. Активная мощность выделяется в …

а) индуктивности;
б) активном сопротивлении;

в) ѐмкости; д) колебательном контуре.

6. Измерительный трансформатор постоянного тока при токах нагрузки от …

а) 2 кА; г) 5 кА;

б)3 кА; д) 6 кА. в) 4 кА;

7. В приборе для подсчѐта электрической энергии отсутствует …

а) отсчѐтное устройство; г) устройство для создания противодей-

б) успокаивающее устройство; ствующего момента.

в) устройство для создания вращающего момента;

Вариант №20

1. Ёмкость 100 нФв «мкФ», «пФ» и «Ф» записывается как …

а) 0,1 мкФ; 10_6пФ;$10^{-}{}_6$Ф; г) 0,1 мкФ; 10 пФ; 10^{-}Ф;

б) 0,1 мкФ; 10_6пФ; $10^{-}{}_7$Ф; д) 10 мкФ;10_7пФ;$10^{-}{}_6$Ф;

в) 10 мкФ;10_7пФ;$10^{-}{}_6$Ф;

2. Время установления показаний электромеханического аналогового прибора не должно превышать …

а) 6 с; г) 3 с;

б) 5 с; д) не нормируется. в) 4 с;

3. Имеется вольтметр с пределом 50 В и внутренним сопротивлением 100 кОм. Добавочное сопротивление для измерения напряжения 1000 В имеет величину …

а) 1950 кОм; г) 19000 кОм;

б) 1800 кОм; д) 1900 кОм.

в) 1850 кОм;

4. Пьезоэффект в измерительной технике используется в качестве …

а) источника постоянной Э.Д.С.; г) преобразователя геометрических вели-

б) преобразователя механических усилий чин; в Э.Д.С.; д) преобразователя уровня.

в) преобразователя температуры;

5. В четырѐхпроводной линии при несимметричной нагузке активную мощность измеряют с помощью …

а) одного одноэлементного ваттметра; в) двух двухэлементных ваттметров;

б) одного двухэлементного ваттметра; г) двух одноэлементных ваттметров.

6. Малые значения постоянного тока измеряют …

а) миллиамперметром электромагнитной системы; в) миллиамперметром магнитоэлектрической системы;

б) миллиамперметром электростатиче- ской системы; г) микроамперметром электродинамической системы.

7. Угловую скорость вращения измеряют с помощью…преобразователя.

а) реостатного углового; г) электростатического;

б) индуктивного; д) индуктивного дифференциального в) индукционного;

Ответы к тестам

Варианты	Во ıросы - ответы

	1	2	3	4	5	6	7
1	в	б, в	а	г	в, г	д	в
2	е	г	б	в	б	г	а
3	а	в	в	в	в	а	в
4	а	б	д	в	б	б	г
5	г	д	в	г	а	г	в
6	а	г	а	в	г	а	г
7	б	б	г	б	а	в	в, г
8	г, д	в	г	г	б	а	б
9	б	д	б	в	б	д	г
10	б	в, г	б	г	г	г	в
11	в	г	г	б	г	а, д	г
12	в	г	а	а	г	д	б
13	в	б	в	б	а	в	в, д
14	в	г	б	г	г	г	в
15	г	в	д	б	б	в	в
16	в	б, в	а	г	в. г	д	в
17	е	г	б	в	б	г	а
18	г	д	в	г	а	г	в
19	б	д	б	в	б	д	г
20	г	в	д	б	б	в	в

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал
Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Смагина Ирина Николаевна
Кофанов Павел Игоревич

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНЫХ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИПТОГРАФИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ

по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

квалификация техник по защите информации

форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) и с учетом примерной рабочей программы профессионального модуля примерной основной образовательной программы (далее – ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Разработчики:

Смагина И.Н., преподаватель _____

Кофанов П.И., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала
ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А, канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 Защита информации в информационно-телекомуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты
ПК 2.1.	Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 2.2.	Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.
ПК 2.3.	Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен

Иметь практический опыт	-определения необходимых средств криптографической защиты информации; –использования программно-аппаратных криптографических средств защиты информации; –установки, настройки специализированного оборудования криптографической защиты информации; –применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; –шифрования информации.
Уметь	-выявлять и оценивать угрозы безопасности информации и возможные технические каналы ее утечки на конкретных объектах; –определять рациональные методы и средства защиты на объектах и оценивать их эффективность; –производить установку и настройку типовых программно-аппаратных средств защиты информации; –пользоваться терминологией современной криптографии, использовать типовые криптографические средства защиты информации.
Знать	типовые криптографические алгоритмы, применяемые в защищенных телекоммуникационных системах; –основные протоколы идентификации и аутентификации в телекоммуникационных системах; –состав и возможности типовых конфигураций программно-аппаратных средств защиты информации; –особенности применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в телекоммуникационных системах; –основные способы противодействия–несанкционированному доступу к информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной системы; –основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 816 часов.

Из них на освоение междисциплинарного курса (далее - МДК)	736 ч.
в том числе в форме практической подготовки	438 ч.
в том числе, на практики	
учебную практику	36 ч.
в том числе в форме практической подготовки	36 ч.
производственную практику	144 ч
производственную практику (преддипломная практика)	144 ч.
в том числе в форме практической подготовки	144ч.
самостоятельная работа	44 ч.
Промежуточная аттестация	36 ч.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, в час.								Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Консультации
			Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем									
				Обучение по МДК			Практики						
					В том числе								
				Практических занятий	из них в форме практической подготовки	Курсовых работ (проектов)	Учебная	в том числе, в форме практической подготовки	Производственная	в том числе, в форме практической подготовки			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 1– ОК9	МДК.02.01 Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	**258**	218	74	60	20	36	36	144	144	12	28	6
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 01–ОК9	МДК.02.02 Криптографические средства защиты информации	**135**	114	44	34	10					12	9	6
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 01–ОК9	МДК.02.03 Технология разработки и защиты баз данных	**81**	74	32	20	X					-	7	-
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 01–ОК9	УП.02.02 Учебная практика	**36**	X						X		X	X	X
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 01–ОК10	ПП.02.02 Производственная практика	**144**	X						144	144	X	X	X
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 01–ОК9	Промежуточная аттестация по ПМ проводится в форме квалификационного экзаменаПМ.02.02	**18**	X								12	X	6
ПК 2.1-ПК 2.3 ОК 01–ОК9	ПП.02.02 Производственная практика (преддипломная практика)	**144**	X						144	144	X		X
	Всего:	**816**	**436**	**150**	**114**	**30**	**36**		**288**		**36**	**44**	**19**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем в часах
1	**2**	**3**
ПМ.02. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты		*808*
Раздел 1. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты		*258*
МДК 02.01 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты		*210*
Тема 1.1 Проблемы обеспечения безопасности операционных систем	**Содержание**	*26*
	Урок 1. Проблемы обеспечения безопасности операционных систем. Полностью контролируемые системы.	
	Урок 2 Частично-контролируемые системы. WindowsXP. Windows 7. Windows8. Linux.	
	Урок 3. QNX и другие операционные системы.	
	Урок 4 Аутентификация, авторизация и администрирование действий пользователя. Методы аутентификации	
	Урок 5. Пароли. PIN-коды. Методы надежного составления паролей. Строгая аутентификация.	
	Урок 6. Односторонняя аутентификация. Двухсторонняя аутентификация	
	Урок 7. Аппаратно-программные средства идентификации и аутентификации.	
	Урок 8. Токены. Смарт-карты. Виртуальные ключи.	
	Урок 9. Программно-аппаратные модули доверенной загрузки.	
	Урок 10. Задачи АПМДЗ. Возможности АПМДЗ. Виды АПМДЗ. АПМДЗ Криптон –Замок системный администратор.	
	Урок 11. Изучение настроек системного администратора АПМДЗ. АПМДЗ Криптон –Замок, настройки пользователя АПМДЗ.	
	Урок 12. Ограничения действий пользователя. Идентификация. Журнал регистрации событий. Настройки целостности среды АПМДЗ	
	Урок 13. Сектор НЖМД. Область памяти. Файл, папка, каталог.	

	В том числе, практических занятий	*14*
	Практическое занятие 1.Изучение средств идентификации аутентификации операционных систем Настройка локальной политики безопасности Windows. Политика паролей. Политики учетных записей. Назначение прав пользователя	*2*
	Практическое занятие 2.Настройка локальной политики безопасности Windows. Параметры безопасности. Политика аудита	*2*
	Практическое занятие 3.Настройка изолированной среды	*2*
	Практическое занятие 4.АПМДЗ Криптон-замок инициализация системного администратора, инициализация пользователя, 4 80 проверка целостности среды	*4*
	Практическое занятие 5.Аппаратные средства шифрования Криптон4,8 настройка, эксплуатация	*2*
	Практическое занятие 6.Программные средства шифрования. Защищенные контейнеры. Криптон-шифрование	*2*
	Практическое занятие 7.Восстановление информации типовыми средствами Программы восстановление информации	*2*
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 1; 2; 4; 6; 7.	*10*
Тема 1.2 Архитектура и схемы системы защиты	**Содержание**	***40***
	Урок 14.Архитектура подсистемы защиты операционной системы Windows Server2016.	
	Урок 15. Особенности ОС Windows Server2016. Возможности администратора.	
	Урок 16. Разграничение доступа к объектам операционной системы.	
	Урок 17.Модели доступа. Дискреционная модель. Мандатная модель. Роли.	
	Урок 18 Локальная политика безопасности.	
	Урок 19 Настройка локальной политики безопасности. Администрирование системы. Изолированная программная среда.	
	Урок 20Способы организации. Методы применения. ActiveDirectory.	
	Урок 21 Комплексная система организации управления доступом. Инсталляция. Настройка.	
	Урок 22 Аудит безопасности операционной системы.	
	Урок 23 Методы проведения контрольных проверочных мероприятий. Программные средства аудита.	
	Урок 24 Ограничение доступа внешних пользователей. Разграничение доступа. Фильтрация трафика.	
	Урок 25 Анализ информации. Пакетная фильтрация. Посреднические функции. Дополнительные возможности МЭ.	
	Урок 26 Функции межсетевых экранов. Особенности функционирования межсетевых экранов.	
	Урок 27 Модель OSI. Экранирующий маршрутизатор.	
	Урок 28 Шлюз сеансового уровня. Прикладной шлюз. Шлюз экспертного уровня.	

	Урок 29 Схемы защиты на базе межсетевых экранов	
	Урок 30 Политика межсетевого взаимодействия. Схемы подключения МЭ.	
	Урок 31 Персональные и распределенные МЭ. Проблемы безопасности МЭ.	
	Урок 32 Тестирование межсетевых экранов.	
	Урок 33 Требования показателей тестирования. Классы МЭ. Требования ФСТЭК к МЭ.	
	В том числе, практических занятий	***10***
	Практическое занятие 8. Программы надежного удаления информации	*2*
	Практическое занятие 9.Архивирование информации	*2*
	Практическое занятие 10.Программные средства резервного копирования. Настройка RAID-массивов	*2*
	Практическое занятие 11.Инсайдерская информация. Программы сбора информации о ПК	*2*
	Практическое занятие 12.Настройка межсетевого экрана.	*2*
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 8-12	*10*
Тема 1.3 Проблемы информационной безопасности сетей.	**Содержание**	***42***
	Урок 34.Технология обнаружения атак.	
	Урок 35.Концепция адаптивного управления безопасностью.	
	Урок 36.Технология анализа защищенности.	
	Урок 37.Средства анализа защищенности сетевых протоколов и сервисов.	
	Урок 38 Средства анализа защищенности операционной системы.	
	Урок 39.Общие требования к выбираемым средствам анализа защищенности.	
	Урок 40.Средства обнаружения сетевых атак.	
	Урок 41.Методы анализа сетевой информации.	
	Урок 42.Классификация систем обнаружения атак.	
	Урок 43.Компоненты и архитектура системы обнаружения атак.	
	Урок 44.Особенности систем обнаружения атак на сетевом и операционном уровнях	
	Урок 45.Методы реагирования на сетевые атаки.	
	Урок 46.Обзор современных средств обнаружения атак.	
	Урок 47.Технологии защиты от вирусов.	
	Урок 48.Компьютерные вирусы и проблемы антивирусной защиты.	
	Урок 49 Классификация компьютерных вирусов-	
	Урок 50 Жизненный цикл вирусов.	
	Урок 51 Основные каналы распространения вирусов и других вредоносных программ.	
	Урок 52 Защита на сетевом уровне.	
	Урок 53 Архитектура средств безопасности IPSec, AH, ESP.	

	Урок 54 Концепция построения виртуальных защищенных сетей.	
	В том числе, практических занятий	***46***
	Практическое занятие 13 Основные действия с виртуальной машиной	*2*
	Практическое занятие 14 Работа с контрольными точками	*2*
	Практическое занятие 15 Использование внешних устройств	*2*
	Практическое занятие 16 Работа с локальным хранилищем сертификатов в ОС WINDOWS	*2*
	Практическое занятие 17 Установка и настройка ПО eTokenPKIClient	*2*
	Практическое занятие 18 Настройка ПО eTokenPKIClient с помощью групповых политик	*2*
	Практическое занятие 19 Развертывание TMS в среде Active Directory	*2*
	Практическое занятие 20 Настройка TMS в среде Active Directory	*2*
	Практическое занятие 21 Настройка политик TMS	*2*
	Практическое занятие 22 Настройка использования виртуального токена	*2*
	Практическое занятие 23 Использование токена на рабочем месте администратора	*2*
	Практическое занятие 24 Установка и настройка СКЗИ «КриптоПроCSP»	*2*
	Практическое занятие 25 Работа с контейнерами закрытого ключа и сертификатами пользователя средствами Крипто Про CSP	*2*
	Практическое занятие 26 Применение SecretDisk4	*2*
	Практическое занятие 27 Применение SecretDisk Server NG	*2*
	Практическое занятие 28 Изучение основных возможностей ПО VipNetClient	*2*
	Практическое занятие 29 Изучение настроек ПО VipNetClient	*2*
	Практическое занятие 30 Изучение средств обнаружения атак	*2*
	Практическое занятие 31 Изучение антивирусных продуктов	*2*
	Практическое занятие 32 Изучение антивирусных продуктов	*2*
	Практическое занятие 33 Изучение антивирусных продуктов	*2*
	Практическое занятие 34 Изучение антивирусных продуктов	*2*
	Практическое занятие 35 Изучение антивирусных продуктов	*2*
	Практическое занятие 36 Изучение антивирусных продуктов	*2*
	Практическое занятие 37 Изучение возможностей ПО Деловая почта	*2*
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 13-29; 32; 33	*40*
Тема 1.4 Методы и задачи управления средствами защиты	**Содержание**	*10*
	Урок 55 Методы управления средствами сетевой защиты. Задачи управления системой сетевой защиты.	
	Урок 56 Архитектура управления средствами сетевой защиты. Функционирование системы	

	управления средствами защиты.	
	Урок 57 Аудит безопасности информационной системы.	
	Урок 58 Мониторинг безопасности системы. Программные средства проведения аудита безопасности. Обзор современных систем управления сетевой защитой.	
	Урок 59 Классификация систем защиты. Перспективы и тенденции в развитии систем защиты.	
Контрольная работа		***7***
Курсовая работа (проект) **Тематика курсовых проектов (работ)** 1. Модель угроз НСД на предприятии 2. Проведение классификации АС и СВТ по требованиям ФСТЭК на предприятии 3. Проведение классификации ПО по требованиям ФСТЭК на предприятии 4. Проведение классификации МЭ по требованиям ФСТЭК на предприятии 5. Построение модели нарушителя по требованиям ФСТЭК на предприятии 6. Построение модели нарушителя по требованиям ФСБ на предприятии 7. Модель угроз безопасности ИС персональных данных на предприятии 8. Комплексная модель защиты информации на предприятии. 9. Оценка эффективности существующих программных и программно-аппаратных средств защиты информации с применением специализированных инструментов и методов (индивидуальное задание) 10. Обзор и анализ современных программно-аппаратных средств защиты информации (индивидуальное задание) 11. Выбор оптимального средства защиты информации исходя из методических рекомендаций ФСТЭК и имеющихся исходных данных (индивидуальное задание) 12. Применение программно-аппаратных средств защиты информации от различных типов угроз на предприятии (индивидуальное задание) 13. Проблема защиты информации в облачных хранилищах данных и ЦОДах 14. Защита сред виртуализации.		***20***
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Проблемы обеспечения безопасности операционных систем WindowsXP. Windows 7. Windows10. Linux. QNX. 2.Технологии аутентификации. 3.Аутентификация, авторизация и администрирование действий пользователя. 4.Пароли. PIN-коды. Методы надежного составления паролей. 5.Токены. Смарт-карты. Виртуальные ключи. 6.Программно-аппаратные модули доверенной загрузки. 7.АПМДЗ Криптон –Замок системный администратор. 8.Изучение настроек системного администратора АПМДЗ. 9.Сектор НЖМД. Область памяти. Файл, папка, каталог. 10.Разграничение доступа к объектам операционной системы.		***28***

11.Комплексная система организации управления доступом. Инсталляция. Настройка. 12.Аудит безопасности операционной системы. 13.Функции межсетевых экранов. Ограничение доступа внешних пользователей. Разграничение доступа. Фильтрация трафика. 14.Анализ информации. Пакетная фильтрация. Посреднические функции. Дополнительные возможности МЭ. 15.Политика межсетевого взаимодействия. Схемы подключения МЭ. Персональные и распределенные МЭ. 16.Требования показателей тестирования. Классы МЭ. Требования ФСТЭК к МЭ. 17.Концепция построения виртуальных защищенных сетей. 18.Виртуальные защищенные сети. Туннелирование. Инкапсуляция пакетов. Структура защищенного пакета. Варианты построения защищенных каналов. 19.Защита на канальном уровне. Протоколы PPTP, L2F, L2TP. 20.Протоколы формирования защищенных каналов на сеансовом уровне. Протоколы SSL, TLS, SOCKS. 21.Защита на сетевом уровне. Архитектура средств безопасности IPSec, AH, ESP. 22.Защита на прикладном уровне. Протоколы PAP, CHAP,S/Key, SSO, Kerberos. 23.Функционирование системы управления средствами защиты. 24.Аудит безопасности информационной системы.		
Раздел 2. Криптографическая защита информации		***135***
МДК 02.02 Криптографическая защита информации		***114***
Тема 2.1 Свойства информационной безопасности.	**Содержание**	***26***
	Урок 1 Свойства информационной безопасности.	
	Урок 2 Свойства информационной безопасности, обеспечиваемые криптографическими методами защиты информации.	
	Урок 3 Виды атак. Службы безопасности и механизмы достижения требуемого уровня защищенности.	
	Урок 4 Криптографические методы.	
	Урок 5 Шифрование. Кодирование. Стеганография. Сжатие.	
	Урок 6 Математика криптографии.	
	Урок 7 Бинарные операции. Арифметика целых чисел.	
	Урок 8 Модульная арифметика. Матрицы. Линейное сравнение	
	Урок 9 Традиционные шифры перестановки.	
	Урок 10 Шифры перестановки. Одно и двух аправленные. Поточные и блочные шифры. Механизация шифрования.	
	Урок 11 Шифры замены. Шифры многоалфавитной замены. Частотность символов	
	Урок 12 Криптоанализ. Компьютерное шифрование.	
	Урок 13. Кодовая таблица ASCII. Алгебраические структуры: группы, кольца, поля	

	В том числе практических занятий	***16***
	Практическое занятие 1. Стеганографические методы скрытия информации	*2*
	Практическое занятие 2.Бинарная арифметика. Модульная арифметика	*2*
	Практическое занятие 3.Применение методов шифрования перестановкой	*2*
	Практическое занятие 4.Применение методов шифрования заменой	*2*
	Практическое занятие 5.Применение методов шифрования многоалфавитной замены	*2*
	Практическое занятие 6.Криптоанализ методов перестановки	*2*
	Практическое занятие 7.Криптоанализ методов замены	*2*
	Практическое занятие 8.Компьютерное шифрование	*2*
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 3-8	*12*
Тема 2.2 Симметричное и асимметричное шифрование.	**Содержание**	***22***
	Урок 14 Симметричное шифрование.	
	Урок15 Сети Файстеля. Стандарт шифрования данных DES. Структура DES. Анализ DES. Многократное применение DES. Безопасность DES.	
	Урок 16 Усовершенствованный стандарт шифрования AES.	
	Урок17 Структура AES. Расширение ключей 128/192/256. Анализ безопасности AES.	
	Урок 18 Российские стандарты симметричного шифрования .	
	Урок 19 Структура ГОСТ 28147-89. Режимы шифрования ГОСТ 28147-89. Анализ безопасности ГОСТ 28147-89. ГОСТ Р 34.12-2015	
	Урок 20 Алгоритм Диффи-Хелмана.	
	Урок 21 Асимметричное шифрование	
	Урок 22 Простые числа и уравнения. Разложение на множители. RSA.	
	Урок 23 Криптографическая система Эль-Гамаля.	
	Урок 24 Российские стандарты асимметричного шифрования. ГОСТ 34.10-94. ГОСТ Р 34.10-2001. ГОСТ Р 34.10 -2012. Безопасность асимметричных алгоритмов.	
	В том числе практических занятий	***4***
	Практическое занятие 9. Алгоритм Диффи-Хелмана. Организация алгоритма передачи симметричного ключа	*2*
	Практическое занятие 10. Асимметричное шифрование. Алгоритм разложения произведения двух простых чисел на множители	*2*
Тема 2.3 Анализ информации	**Содержание**	***6***
	Урок 25 Электронная цифровая подпись. Алгоритм формирования подписи. Свойства обеспечиваемые ЭЦП Атаки на цифровую подпись. ЭЦП с временной меткой. Слепая ЭЦП.	

	Бесспорная ЭЦП.ГОСТ Р 34.10 -2012. Схемы цифровой подписи. Установление подлинности объекта.	
	Урок 26 Обеспечение безопасности сети с применением криптографических протоколов на транспортном и сетевом уровне.	
	Урок 27 Перспективы развития криптографии.	
	В том числе практических занятий	***24***
	Практическое занятие 11 Разработка хэш-функции	*2*
	Практическое занятие 12 Разработка схемы простого пароля	*2*
	Практическое занятие 13 Разработка схемы динамического пароля	*2*
	Практическое занятие 14 Сертификаты открытого ключа	*2*
	Практическое занятие 15 Настройка и администрирование токена	*2*
	Практическое занятие 16 Настройка сервисов Рутокен-PinPad	*2*
	Практическое занятие 17 Настройка сервисов Рутокен-ЭЦП	*2*
	Практическое занятие 18 Настройка сервисов Рутокен–Bluetooth	*2*
	Практическое занятие 19 Настройка сервисов Рутокен–S	*2*
	Практическое занятие 20 Разработка алгоритма PGP	*2*
	Практическое занятие 21 Изучение протоколов SSL, TLS, IPSec	*2*
	Практическое занятие 22 Настройка безопасности беспроводной сети передачи информации IEEE 802.11. WEP. WPA. WPA-2	*2*
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 11-22	*24*
Курсовая работа (проект) Применение алгоритма ГОСТ Р34.11-2012 для хэширования ключевой информации. 2. Разработка диспетчера доступа для типовой информационной системы. 3. Разработка диспетчера доступа для реляционных СУБД. 4. Аутентификация ОС МСВС. 5. Разработка системы аутентификации Windows для типового предприятия. 6. Разработка стеганографической подсистемы защиты информации предприятия на основе методов скрытия информации в изображении. 7. Разработка стеганографической подсистемы защиты информации предприятия на основе методов скрытия информации в аудиофайлах. 8. Разработка подсистемы разграничения доступа СУБД предприятия. 9. Разработка подсистемы защиты электронного документооборота предприятия. 10. Разработка подсистемы разграничения доступа к информации на основе модели Харрисона-Руззо-Ульмана. 11. Разработка подсистемы защиты сайта от SQL-инъекции.		***10***

12. Разработка системы аутентификации для информационной системы типового предприятия. 13. Безопасность обработки данных облачными сервисами. 14. Модель администрирования ролевого управления доступом предприятия.		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №2 1. Изучение новых технологий хранения информации. 2. Статистика и анализ крупных утечек информации за год. 3. Поиск информации о новых видах атак на информационную систему. 4. Обзор современных программных и программно-аппаратных средств защиты. 5. Сравнительный анализ современных программных и программно-аппаратных средств защиты. 6. Криптографические методы. 7. Шифрование. Кодирование. Стеганография. Сжатие. 8. Традиционные шифры перестановки. Одно и двух направленные. Поточные и блочные шифры. 9.Традиционные шифры замены. Шифры многоалфавитной замены. Частотность символов. 10. Криптоанализ. Атака грубой силы. Частотный анализ. Атака по образцу. Атака знания исходного текста. 11. Компьютерное шифрование. 12. Стандарт шифрования данных DES. Структура DES. Безопасность DES. Структура ГОСТ 28147-89. Режимы шифрования ГОСТ 28147-89. Анализ безопасности ГОСТ 28147-89. ГОСТ Р 34.12-2015. 13. Алгоритм Диффи-Хелмана. Управление ключами. Kerberos. 14. Асимметричное шифрование. Криптографическая система Эль-Гамаля. ГОСТ 34.10-94. ГОСТ Р 34.10-2001. ГОСТ Р 34.10 - 2012.		***9***
Раздел 3. Технология разработки и защиты баз данных		***81***
МДК 02.03 Технология разработки и защиты баз данных		***74***
Тема 3.1. Введение в базы данных.	**Содержание**	***8***
	Урок 1 Модели и типы данных.	
	Урок 2 Иерархическая модель.	
	Урок 3 Сетевая модель.	
	Урок 4 Многомерная модель.	
Тема 3.2. Реляционная модель данных.	**Содержание**	***10***
	Урок 5 Реляционная модель данных.	
	Урок 6 Виды связей в РМД. Характеристика видов связей в РМД	
	Урок 7 Связи вида 1:1, 1:М.	
	Урок 8 Связи вида М:1, М:М	
	Урок 9 Контроль целостности связей.	
	В том числе практических занятий	***4***
	Практическое занятие 1 Проектирование структуры базы данных.	*2*

	Практическое занятие 2 Особенности использования технологии ADO.	*2*
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 1-2	*2*
Тема 3.3. Проектирование баз данных	**Содержание**	
	Урок 10 Проектирование БД. Этапы проектирования БД (Лекция)	
	Урок 11 Избыточное дублирование и аномалии (Лекция)	
	Урок 12 Нормальные формы (Лекция)	
	Урок 13 Проектирование РБД с использованием ER-технологий (ER-метод)(Лекция)	***16***
	Урок 14 Получение отношений из ER-диаграмм. (Лекция)	
	Урок 15 Использование ролей(Лекция)	
	Урок 16 Реляционная алгебра. Операции реляционной алгебры.(Лекция)	
	Урок 17Общая характеристика языка SQL. Основные операторы языка SQL(Лекция)	
	В том числе практических занятий	***22***
	Практическое занятие 3 Основные приемы программирования баз данных.	*2*
	Практическое занятие 4 Визуальное проектирование структуры баз данных.	*2*
	Практическое занятие 5 Клиентская часть: размещение не визуальных компонентов.	*2*
	Практическое занятие 6 Навигация по набору данных. Доступ к полям.	*2*
	Практическое занятие 7 Запросы на редактирование и удаление данных.	*2*
	Практическое занятие 8 Запросы с параметром.	*2*
	Практическое занятие 9 Создание хранимых процедур.	*2*
	Практическое занятие 10 Работа с данными в базе данных.	*2*
	Практическое занятие 11 Просмотр данных из разных источников.	*2*
	Практическое занятие 12Работа с отчетами.	*2*
	Практическое занятие 13 Копирование и архивация данных.	*2*
	Из них в форме практической подготовки: Практическое занятие 6 - 13	*8*
Тема 3.4. Защита информации в БД	**Содержание**	
	Урок 18 Защита информации(Лекция)	
	Урок 19 Цели и проблемы защиты информации в БД(Лекция)	***8***
	Урок 20 Основные определения(Лекция)	
	Урок 21 Основные задачи защиты информации(Лекция)	
	В том числе практических занятий	***6***
	Практическое занятие 14 Зашита базы данных от иньекций	*2*
	Практическое занятие 15 Зашита базы данных от DDoSS атак	*2*
	Практическое занятие 16 Зашита базы данных от брутфорс	*2*

Учебная практика УП02.01 **Виды работ:** – выполнять работы по определению необходимых средств криптографической защиты информации; – использовать программно-аппаратные криптографические средства защиты информации; – выполнять работы по установки, настройки специализированного оборудования криптографической защиты информации; – применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем; – выполнять работы по шифрованию информации. – выявлять и оценивать угрозы безопасности информации и возможные – технические каналы ее утечки на конкретных объектах; – определять рациональные методы и средства защиты на объектах и оценивать их эффективность; – производить установку и настройку типовых программно-аппаратных средств защиты информации; – при выполнении работ пользоваться терминологией современной криптографии, использовать типовые криптографические средства защиты информации. – составление алгоритма хеш-функции, алгоритма шифра – подключение, установка драйверов, настройка программных средств шифрования Криптон. – администрирование программных средств шифрования Криптон – подключение, установка драйверов, настройка аппаратных средств шифрования Криптон. – администрирование аппаратных средств шифрования Криптон.	***36***
Производственная практика ПП02.01 **Виды работ:** – производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС; – выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; – настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; – проводить работы по поддержанию бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС; – проводить контроль показателей и процесса функционирования программных и программно-аппаратных (в том криптографических) средств защиты информации; – проводить восстановление процесса и параметров функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; – проводить техническое обслуживание и ремонт программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; – выполнять работы по защите информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями; – настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты.	***144***

Самостоятельная учебная работа обучающегося 1. Изучение новых технологий хранения информации. 2. Статистика и анализ крупных утечек информации за год 3. Поиск информации о новых видах атак на информационную систему 4. Обзор современных программных и программно-аппаратных средств защиты. 5. Сравнительный анализ современных программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС.	***7***
Квалификационный экзамен	**18**
ПП 02.02 Производственная практика (преддипломная практика)	**144**
Всего:	**816**

По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Тематика самостоятельной работы может приводиться по выбору разработчиков по разделу или по теме, при условии необходимости выделения части нагрузки для самостоятельного освоения, если такие виды работ не являются обязательными, самостоятельные работы не указываются. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

**- в столбце 3 по каждой позиции определяется объем часов.*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля используются следующие специальные помещения:

Кабинет – лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета – лекционная аудитория: посадочных мест - 30, рабочее место преподавателя, проектор, персональный компьютер, комплект презентаций.

Оборудование лаборатории «Программных и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности» и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места студентов, оборудованные персональными компьютерами;
- лабораторные учебные макеты;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение модуля;
- интерактивная доска, комплект презентаций;
- антивирусные программные комплексы;
- программно-аппаратные средства защиты информации от НСД, блокировки доступа и нарушения целостности;
- программные и программно-аппаратные средства обнаружения атак (вторжений), поиска уязвимостей;
- средства уничтожения остаточной информации в запоминающих устройствах;
- программные средства криптографической защиты информации.

Учебные лаборатории 401, 403, 408, 413, для проведения занятий лабораторного и практического типа оснащены оборудованием:

рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья);

технические средства обучения: компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, проектор или интерактивная доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы используются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1 Основные печатные источники:

1. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/543631 (дата обращения: 30.08.2024).

2. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542800 (дата обращения: 30.08.2024).

3. Васильева, И. Н. Криптографические методы защиты информации : учебник и практикум для вузов / И. Н. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02883-6. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/556981 (дата обращения: 30.08.2024).

4. Грекул, В. И. Основы сетевой безопасности: криптографические алгоритмы и протоколы взаимодействия :учебное пособие / О.Р. Лапонина; под редакцией В.А. Сухомлина.— 4-е изд. (эл.) — Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»:Ай Пи Ар Медиа, 2024.— 605 с. — Текст : электронный.ISBN 978-5-4497-3470-9

3.2.2. Дополнительные печатные источники:

5. Лабораторный практикум по дисциплине Программно-аппаратные средства защиты информации / составители И. А. Денисов. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 31 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/61529.html (дата обращения: 30.18.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Прокушев, Я. Е. Программно-аппаратные средства защиты информации : учебное пособие / Я. Е. Прокушев. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2017. — 160 с. — ISBN 978-5-4383-0147-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/66799.html (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Фомин, Д. В. Защита информации: специализированные аттестованные программные и программно-аппаратные средства : практикум / Д. В. Фомин. — Саратов : Вузовское образование, 2021. — 218 с. — ISBN 978-5-4487-0795-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/110329.html (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/110329

8. Методы и средства обеспечения программно-аппаратной защиты информации : научно-техническое издание / А. И. Астайкин, А. П. Мартынов, Д. Б. Николаев, В. Н. Фомченко. — Саров : Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2015. — 224 с. — ISBN 978-5-9515-0305-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/60959.html (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

9. Васильева, И. Н. Криптографические методы защиты информации : учебник и практикум для вузов / И. Н. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02883-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511890 (дата обращения: 30.08.2024).

10. Лось, А. Б. Криптографические методы защиты информации для изучающих компьютерную безопасность : учебник для вузов / А. Б. Лось, А. Ю. Нестеренко, М. И. Рожков. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 473 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12474-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511138 (дата обращения: 30.08.2024).

11. Бутакова, Н. Г. Криптографические методы и средства защиты информации :

учебное пособие / Н. Г. Бутакова, Н. В. Федоров. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2020. — 380 с. — ISBN 978-5-4383-0210-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/104000.html (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

12. Котов, Ю. А. Криптографические методы защиты информации. Стандартные шифры. Шифры с открытым ключом : учебное пособие / Ю. А. Котов. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 67 с. — ISBN 978-5-7782-3411-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91227.html (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

13. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

14. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

15. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

16. Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

17. Указ Президента Российской Федерации от 16 августа 2004 г. № 1085 «Вопросы Федеральной службы по техническому и экспортному контролю».

18. Указ Президента Российской Федерации от 6 марта 1997 г. № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера».

19. Указ Президента Российской Федерации от 17 марта 2008 г. № 351 «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена».

20. Положение о сертификации средств защиты информации. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 608.

21. Состав и содержание организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. Утверждены приказом ФСТЭК России от 18 февраля 2013 г. № 21.

22. Меры защиты информации в государственных информационных системах. Утверждены ФСТЭК России 11 февраля 2014 г.

23. Административный регламент ФСТЭК России по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по технической защите конфиденциальной информации. Утвержден приказом ФСТЭК России от 12 июля 2012 г. № 83.

24. Административный регламент ФСТЭК России по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по разработке и производству средств защиты конфиденциальной информации. Утвержден приказом ФСТЭК России от 12 июля 2012 г. № 84.

25. Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К). Утверждены приказом Гостехкомиссии России от 30 августа 2002 г. № 282.

26. Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах. Утверждены приказом ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17.

27. Требования о защите информации, содержащейся в информационных системах общего пользования. Утверждены приказами ФСБ России и ФСТЭК России от 31 августа 2010 г. № 416/489.

28. Требования к системам обнаружения вторжений. Утверждены приказом ФСТЭК России от 6 декабря 2011 г. № 638.

29. Руководящий документ. Геоинформационные системы. Защита информации от несанкционированного доступа. Требования по защите информации. Утвержден ФСТЭК России, 2008.

30. Руководящий документ. Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 2. Программное обеспечение базовых систем ввода-вывода персональных электронно-вычислительных машин. Классификация по уровню контроля отсутствия недекларированных возможностей. Утвержден ФСТЭК России 10 октября 2007 г.

31. Приказ ФАПСИ при Президенте Российской Федерации от 13 июня 2001 г. № 152 «Об утверждении инструкции об организации и обеспечении безопасности хранения, обработки и передачи по каналам связи с использованием средств криптографической защиты информации с ограниченным доступом, не содержащей сведений, составляющих государственную тайну».

32. Приказ ФСБ России от 9 февраля 2005 г. № 66 «Об утверждении Положения о разработке, производстве, реализации и эксплуатации шифровальных (криптографических) средств защиты информации».

33. ГОСТ Р ИСО/МЭК 13335-1-2006 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 1. Концепция и модели менеджмента безопасности информационных и телекоммуникационных технологий

34. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-3-2007 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 3. Методы менеджмента безопасности информационных технологий

35. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-4-2007 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 4. Выбор защитных мер

36. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-5-2006 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 5. Руководство по менеджменту безопасности сети

37. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005 Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью

38. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1-2008 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 1. Введение и общая модель

39. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2-2008 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 2. Функциональные требования безопасности

40. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-3-2008 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 3. Требования доверия к безопасности

41. ГОСТ Р 34.10-2001. "Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи"

42. ГОСТ Р 34-11-94. "Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования"

43. ГОСТ Р 50922-2006 Защита информации. Основные термины и определения. Ростехрегулирование, 2006.

44. ГОСТ Р 52069.0-2013 Защита информации. Система стандартов. Основные положения. Росстандарт, 2013.

45. ГОСТ Р 51583-2014 Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения. Росстандарт, 2014.

46. ГОСТ Р 51624-2000 Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Общие требования. Госстандарт России, 2000.

47. ГОСТ Р 51275-2006 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения. Ростехрегулирование, 2006.

48. ГОСТ Р 52447-2005 Защита информации. Техника защиты информации. Номенклатура показателей качества. Ростехрегулирование, 2005.

49. ГОСТ Р 50543-93 Конструкции базовые несущие. Средства вычислительной техники. Требования по обеспечению защиты информации и электромагнитной совместимости методом экранирования. Госстандарт России, 1993.

50. ГОСТ Р 56103-2014 Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Организация и содержание работ по защите от преднамеренных силовых электромагнитных воздействий. Общие положения. Росстандарт, 2014.

51. ГОСТ Р 56115-2014 Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Средства защиты от преднамеренных силовых электромагнитных воздействий. Общие требования. Росстандарт, 2014.

52. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-1-2012 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 1. Введение и общая модель. Росстандарт, 2012.

53. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2-2013 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 2. Функциональные требования безопасности (прямое применение ISO/IEC 15408-2:2008). Росстандарт, 2013.

54. Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. Утверждена ФСТЭК России 14 февраля 2008 г.

55. Сборник временных методик оценки защищенности конфиденциальной информации от утечки по техническим каналам. Утвержден Гостехкомиссией России, 2002.

56. ГОСТ Р 50922-2006 Защита информации. Основные термины и определения.

Ростехрегулирование, 2006.

57. ГОСТ Р 51275-2006 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения. Ростехрегулирование, 2006.

58. Сборник временных методик оценки защищенности конфиденциальной информации от утечки по техническим каналам. Утвержден Гостехкомиссией России, 2002.

59. Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах. Утверждены приказом ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17.

60. Меры защиты информации в государственных информационных системах. Утверждены ФСТЭК России 11 февраля 2014 г.

61. Методические рекомендации по технической защите информации, составляющей коммерческую тайну. Утверждены ФСТЭК России 25 декабря 2006 г. в) программное обеспечение: специализированное программное обеспечение для проверки защищенности помещений от утечки информации по акустическому и виброакустическому каналам, специальных исследований средств вычислительной техники; г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: www.fstec.ru; www.gost.ru/wps/portal/tk362.

62. Петренко, В. И. Защита персональных данных в информационных системах. Практикум : учебное пособие для спо / В. И. Петренко, И. В. Мандрица. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9038-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183744 (дата обращения: 05.09.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

63. Ильин, М. Е. Криптографическая защита информации в объектах информационной инфраструктуры: учебник для спо / М. Е. Ильин., Т. И. Калинкина, В. Н. Пржегорлинский — 1-е изд., стер. — Москва : Академия, 2020. – 279 с. – Режим доступа: https://academia-moscow.ru/reader/?id=444518

64. Петров, В.И. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности [Текст] : учебное пособие / В.И. Петров, Н.Д. Пригонюк. - М. : ИД Академии Жуковского, 2020. - 88 с.

3.2.3. Периодические издания:

1. Chip/Чип: Журнал о компьютерной технике для профессионалов и опытных пользователей;
2. Защита информации. Инсайд: Информационно-методический журнал
3. Информационная безопасность регионов: Научно-практический журнал
4. Вопросы кибербезопасности. Научный, периодический, информационно-методический журнал с базовой специализацией в области информационной безопасности.. URL: http://cyberrus.com/
5. Безопасность информационных технологий. Периодический рецензируемый научный журнал НИЯУ МИФИ. URL: http://bit.mephi.ru/

3.2.4. Электронные источники:

1. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) www.fstec.ru
2. Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации www.fstec.ru

3. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике http://depobr.gov35.ru/

4. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru

5. Справочно-правовая система «Гарант» » www.garant.ru

6. Федеральный портал «Российское образование www.edu.ru

7. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» http://www.law.edu.ru/

8. Российский биометрический портал www.biometrics.ru

9. Федеральный портал «Информационно- коммуникационные технологии в образовании» htpp\\:www.ict.edu.ru

10. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Осуществлять установку (монтаж), настройку (наладку) и запуск в эксплуатацию программно -аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности ИТКС.	-выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; -настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; -проводить установку и настройку программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; -проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты;	Экспертное наблюдение
ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию и содержание в работоспособном состоянии программно-аппаратных и инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности ИТКС и их диагностику, обнаружение отказов, формировать предложения по их устранению	-выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; -проводить контроль показателей и процесса функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; -проводить восстановление процесса и параметров функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; -проводить техническое обслуживание и ремонт программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;	Экспертное наблюдение
ПК 2.3. Формулировать предложения по применению программно-аппаратных и инженерно-технических средств	-выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; -настраивать и применять средства защиты информации в	Экспертное наблюдение

обеспечения информационной безопасности ИТКС.	операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; -проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; -адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение. Экзамен
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для в выполнения задач профессиональной деятельности.	-использование раз личных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение. Экзамен
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	-демонстрация ответственности за приня-тые решения; -обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Экспертное наблюдение. Экзамен
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; -обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);	Экспертное наблюдение. Экзамен
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	-эффективность использования и нформационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируе-мым умениям и получаемому практическому опыту;	Экспертное наблюдение. Экзамен
ОК 10. Пользоваться профессиональной до-кументацией на госу-дарственном и ино-странном языке.	-эффективность использования в профес-сиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Экспертное наблюдение. Экзамен

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.02 Защита информации в информационно - телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том чиле криптографических) средств защиты.

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

2025

Содержание

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств 12
1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке 12
1.1.1. Вид профессиональной деятельности 12
1.1.2. Профессиональные и общие компетенции 12
1.1.3. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать» 14
1.2Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю 15
2. Оценка освоения междисциплинарных курсов 16
2.1Формы и методы оценивания 16
2.2 Перечень заданий для оценки освоения МДК 16
2.3 Критерии и шкалы оценивания для текущего контроля 18
Таблица 6 – Критерии и шкалы оценивания для текущего контроля 18
2.4 Критерии и шкалы оценивания для промежуточной аттестации 20
Таблица 7 – Критерии и шкалы оценивания для промежуточной аттестации 20
2.5 Пример экзаменационного билета 21
2.8 Экзамен по МДК 02.01 22
2.7 Экзамен по МДК 02.02 24
2.8 Дифференцированный зачет по МДК 02.03 26
2.9 Защита курсового проекта 27
3 Оценка по производственной (учебной) практике 28
3.1. Формы и методы оценивания 28
3.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике 29
3.3. Форма аттестационного листа по практике 30
3.4 Критерии и шкалы оценивания 32
4. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного) 33
4.1. Формы проведения экзамена (квалификационного) 33
4.2 Форма комплекта экзаменационных материалов 33
– В докладе должно быть отражено описание предприятия и необходимость разработки сайта для данного предприятия 33
4.3. Форма оценочной ведомости 35

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

1.1.1. Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: **Защита информации в информационно - телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты** и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

1.1.2. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 1 - Показатели оценки сформированности ПК

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	**Показатели оценки результата**
ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных средств; производить установку, настройку, испытания и конфигурирование криптографических средств.
ПК 2.2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	– поддерживать бесперебойную работу программных средств; – поддерживать бесперебойную работу программно-аппаратных средств; – поддерживать бесперебойную работу криптографических средств.

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ПК 2.3. Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями.	– осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.

Таблица 2 - Показатели оценки сформированности ОК, (в т.ч. частичной)

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– объяснение социальной значимости профессии программиста; – стремление к освоению профессиональных компетенций, знаний и умений (участие в предметных конкурсах, олимпиадах и др.); – наличие положительных отзывов по итогам учебной практики.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– своевременность сдачи заданий, отчетов и проч.; – достижение поставленных целей и задач; – рациональность распределения времени на выполнение задания.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– рациональность принятия решения в смоделированных ситуациях; – обоснованность выбора способа решения; – результативность принятого решения.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– адекватность отбора и использования информации поставленной задаче; – оперативность поиска и результативность использования информации; – обращение в ходе задания к информационным источникам.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	– владение механизмом целеполагания, планирования, организации, анализа, рефлексии, самооценки успешности собственной деятельности и коррекции результатов в области образовательной деятельности; – владение способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки; - позитивная динамика достижений в процессе

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
	освоения ВПД; - результативность самостоятельной работы.

1.1.3. Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить следующие дидактические единицы.

Таблица 3 - Перечень дидактических единиц в МДК и заданий для проверки

Коды	Наименования	Показатели оценки результата
Иметь практический опыт:		
О 1	монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (ИТКС);	использования программно-аппаратных криптографических средств защиты информации;
О 2	текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;	установки, настройки специализированного оборудования криптографической защиты информации;
О 3	проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;	применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;
О4	применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности;	шифрования информации.
Уметь:		
У 1	осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи;	выявлять и оценивать угрозы безопасности информации и возможные технические каналы ее утечки на конкретных объектах;
У 2	производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств;	определять рациональные методы и средства защиты на объектах и оценивать их эффективность;

Коды	Наименования	Показатели оценки результата
У3	настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС;	производить установку и настройку типовых программно-аппаратных средств защиты информации;
У4	осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС;	пользоваться терминологией современной криптографии, использовать типовые криптографические средства защиты информации.
У5	производить испытания, проверку и приемку оборудования телекоммуникационных систем;	Выполнение процесса защиты объектов с применением стандартных методов
Знать:		
З 1	принципы построения информационнотелекоммуникационных систем и сетей;	типовые криптографические алгоритмы, применяемые в защищенных телекоммуникационных системах;
З 2	базовые технологии построения и состав оборудования мультисервисных сетей связи;	основные протоколы идентификации и аутентификации в телекоммуникационных системах;
З 3	состав и основные характеристики типового оборудования ИТКС;	состав и возможности типовых конфигураций программно-аппаратных средств защиты информации;
З 4	принципы передачи информации в ИТКС;	особенности применения программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в телекоммуникационных системах;
З 5	принцип модуляции сигналов ИТКС;	основные способы противодействия–несанкционированному доступу к информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной системы;
З 6	принципы помехоустойчивого кодирования сигналов ИТКС;	Знание и применение методов организации целостности данных;
З 7	виды и характеристики сигналов в ИТКС;	основные понятия криптографии и типовые криптографические методы защиты информации.

1.2Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 4 – Запланированные формы промежуточной аттестации

Элементы модуля, профессиональный модуль	*Формы промежуточной аттестации*
МДК 02.01 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты	Экзамен Дифференцированный зачёт Курсовая работа
МДК 02.02 Криптографическая защита информации	Экзамен Курсовая работа
МДК 02.03 Технология разработки и защиты баз данных	Дифференцированный зачёт
УП.02 Учебная практика	Дифференцированный зачёт

ПП.02 Производственная практика	Дифференцированный зачёт
ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты	Квалификационный экзамен

2. Оценка освоения междисциплинарных курсов

2.1Формы и методы оценивания

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляется с использованием следующих форм и методов текущего контроля: устный опрос, выполнение и защита лабораторных работ. Промежуточная аттестация по МДК проходит в форме экзамена и квалификационного экзамена.

2.2 Перечень заданий для оценки освоения МДК

Таблица 5 – Перечень заданий в МДК

№№ заданий	Проверяемые результаты обучения (У и З)	Тип задания	Возможности использования
1	У1 – У5 З1-З7 З1	Вопрос	Промежуточная аттестация
2	У3	Вопрос	Промежуточная аттестация
3	З1	Вопрос	Промежуточная аттестация
4	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
5	З1,З4,З5	Вопрос	Промежуточная аттестация
6	У3	Вопрос	Промежуточная аттестация
7	З5	Вопрос	Промежуточная аттестация
8	З4,З5,З6,З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
9	З4,З5,З6,З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
10	З1,З2, З3,З5	Вопрос	Промежуточная аттестация
11	З1,З2, З3,З5, У1,У2	Вопрос	Промежуточная аттестация
12	З1,З2, З3,З5, У1,У2,У3	Вопрос	Промежуточная аттестация
13	З1,З2, З3,З5, У1,У2,У3	Вопрос	Промежуточная аттестация

14	З1,З2, З3,З5, У1,У2,У3,У4	Вопрос	Промежуточная аттестация
15	З2	Вопрос	Промежуточная аттестация
16	З3, З5	Вопрос	Промежуточная аттестация
17	З1,З2	Вопрос	Промежуточная аттестация
18	З1,З2, З3,З5, У1,У2,У3, У4	Вопрос	Промежуточная аттестация
19	З1,З2, З3,З5, У1,У2,У3, У4	Вопрос	Промежуточная аттестация
20	З1	Вопрос	Промежуточная аттестация
21	З2	Вопрос	Промежуточная аттестация
22	З1	Вопрос	Промежуточная аттестация
23	У3	Вопрос	Промежуточная аттестация
24	З1	Вопрос	Промежуточная аттестация
25	З1,З2	Вопрос	Промежуточная аттестация
26	З2, З3, З4	Вопрос	Промежуточная аттестация
27	З1, З2, З3, З4	Вопрос	Промежуточная аттестация
28	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
29	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
30	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
31	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
32	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
33	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
34	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
35	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
36	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
37	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
38	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
39	З7	Вопрос	Промежуточная

			аттестация
40	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
41	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
42	З7	Вопрос	Промежуточная аттестация
43	У3	Лабораторная работа	Текущий контроль
44	У3	Лабораторная работа	Текущий контроль
84	У3	Лабораторная работа	Текущий контроль
45	З7	Лабораторная работа	Текущий контроль
46	З7	Лабораторная работа	Текущий контроль
47	З7	Лабораторная работа	Текущий контроль
48	З7	Лабораторная работа	Текущий контроль
49	З7	Лабораторная работа	Текущий контроль
50	З7	Лабораторная работа	Текущий контроль
51	З7	Лабораторная работа	Текущий контроль
52	З7	Лабораторная работа	Текущий контроль
53	З7	Лабораторная работа	Текущий контроль
54	З3	Лабораторная работа	Текущий контроль
55	З6	Лабораторная работа	Текущий контроль
56	З6	Лабораторная работа	Текущий контроль
57	З7	Лабораторная работа	Текущий контроль
58	З7	Лабораторная работа	Текущий контроль
59	З6	Лабораторная работа	Текущий контроль
60	З6	Лабораторная работа	Текущий контроль

2.3 Критерии и шкалы оценивания для текущего контроля

Таблица 6 – Критерии и шкалы оценивания для текущего контроля

№	Вид	Краткая	Представлен	Критерии	Шкала оценивания

	оценочного средства	характеристика оценочного средства	ие оценочного средства	оценивания	
1	Устный опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде опроса студентов	Вопросы по темам / разделам профессионального модуля	Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Умение делать анализ материала по предложенной схеме. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.	«отлично» Прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа «хорошо» прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, допускается одна - две неточности в ответе, не всегда приводятся примеры, подтверждающие

					основные положения «удовлетворительно» знание основных процессов изучаемой предметной области, отличающихся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знание основных вопросов теории; слабо сформированные навыки анализа явлений, процессов, недостаточное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободное владение монологической речью, логичностью и последовательностью ответа, допускается несколько ошибок в содержании ответа «неудовлетворительно» ответ отсутствует
2	Практическая работа	Является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств	Наименование лабораторной работы	Умение реализовывать полученные обучающимся знания, умения в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности.	«отлично» выполнены все задания лабораторной работы без замечаний, «хорошо» выполнены все задания лабораторной работы с незначительными замечаниями «удовлетворительно» выполнены все задания лабораторной работы с замечаниями «неудовлетворительно» не выполнены или выполнены неправильно задания

		деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании профессиональных) компетенций			

2.4 Критерии и шкалы оценивания для промежуточной аттестации

Таблица 7 – Критерии и шкалы оценивания для промежуточной аттестации

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Экзаменационный билет	Средство промежуточного контроля	Экзаменационный билет	Полнота содержания ответа; наличие выводов; полнота использования источников. Связность и логичность изложения информации; релевантность; полнота представленного материала. Ответы на дополнительные вопросы. Использование профессиональной терминологии.	«отлично» Полнота ответа; привлечение дополнительных источников информации; высокий уровень культуры мышления; связность и логичность изложения информации; умение обобщить сообщаемую информацию; представление темы с элементами анализа и сопоставления. Наличие выводов. Ответ на дополнительные вопросы. При изложении ответов используется профессиональная терминология. «хорошо» Полное раскрытие темы; использование только рекомендованных источников; отсутствие выводов; ответ на дополнительные вопросы. «удовлетворительно» Неполное раскрытие темы; использование ограниченного количества источников (конспект лекций); отсутствие ответа на дополнительные вопросы. При изложении ответов больше используется бытовая речь, использование профессиональной терминологии ограничено «неудовлетворительно» ответ не соответствует теме или отсутствует

2.5 Пример экзаменационного билета

1. **Перечислите основные параметры системы защиты информации.**
2. **Выполните тестовые задания:**

Вопросы	Варианты ответов
Тип вопроса: Одиночный выбор Отказ, ошибки, сбой – это:	А) случайные угрозы Б) преднамеренные угрозы В) природные угрозы
Тип вопроса: Одиночный выбор Окно опасности – это…	А) промежуток времени от момента, когда появится возможность слабого места и до момента, когда пробел ликвидируется. Б) комплекс взаимосвязанных программ для решения задач определенного класса конкретной предметной области В) формализованный язык для описания задач алгоритма решения задачи пользователя на компьютере
Тип вопроса: Множественный выбор От чего зависит информационная безопасность?	А) от компьютеров Б) от поддерживающей инфраструктуры В) от информации
Тип вопроса: Открытый Доступность – это…:	_____
Тип вопроса: Множественный выбор Где применяются средства контроля динамической целостности?	А) анализе потока финансовых сообщений Б) обработке данных В) при выявлении кражи, дублирования отдельных сообщений

3. **Кейс-задача.**

ООО «Киновидеопрокат», является почти полным монополистом относительно посреднических услуг в сфере кинобизнеса. Отдел маркетинга, изучив ситуацию на рынке кинофильмов, принимает решение о покупке тех или иных кинолент. Отдел закупок претворяет эти решения в жизнь, причем лента может быть куплена как у производителя, так и у посредника. Отдел аренды «Киновидеопроката» сдает закупленные фильмы кинотеатрам города в аренду. В связи с возникающей больший конкуренцией охране и защите коммерческих секретов уделено усиленное внимание.
Определите объекты и субъекты системы безопасности предприятия.
Выберите и обоснуйте виды охраны предприятия.
Составьте схему классификации в виде графа-структуры, нулевой (верхний) уровень иерархии который соответствует понятию "защищаемая информация", а n-ый (нижний) - элементам информации одного источника из перечня источников организации. Основные требования к схеме классификации: общий признак и полнота классификации, отсутствие пересечений между элементами классификации одного уровня (одна и та же информация не должна указываться в разных элементах классификации).
На основе схемы сформирует таблицу №1.
Используя Corel DRAW произведите моделирование объектов защиты.

2.8 Экзамен по МДК 02.01

1.Понятие – информационная безопасность. Информационная безопасность в сфере компьютерных сетевых технологий. Протокол https, криптопротоколы SSL, TLS.
2.Защита программ и данных с помощью электронных ключей. Ключи на базе перепрограммируемой постоянной памяти. Ключи на базе заказных чипов. Ключи на базе микропроцессоров. Примеры реализации ключей.
3.Использование смарт-карт и USB-ключей для аутентификации пользователей.
4.Назначение ПО VipNet CUSTOM, ViPNet Office Firewall и ViPNet. Personal Firewall. Характеристики, общее и различие.
5.Использование программно-аппаратных средств для защиты ПО. Аппаратные ключи защиты серии HASP.
6.Технология удостоверяющих центров VipNet
7.Ключевой и удостоверяющий центр VipNet. Особенности взаимодействия ЦУС и УКЦ.
8.Использование аппаратных ключей защиты eToken и HASP для защиты ПО и информации пользователей.
9.Межсетевые экраны. ДМЗ. (на примерах VipNet).
10.Файл-дистрибутив VipNet. dst, КД и КН файлы. Инфраструктура с открытыми ключами PKI.
11.Серверное программное обеспечение для организации защищенной сети ViPNet Coordinator (Координатор)
12.Криптографические системы и их использование в VipNet. ПО VipNet. Понятие прикладной и адресной администрации.
13.Назначение ПО VipNet CUSTOM, ViPNet Office Firewall и ViPNet Personal Firewall. Характеристики, общее и различие.
14.Файл-дистрибутив (DST-файл). КН. КД.
15.Современные технологии виртуализации. Технологии защиты в виртуальных средах.
16.Аппаратные ключи защиты серии HASP
17.Использование программно-аппаратных средств для защиты ПО
18.Файл-дистрибутив VipNet. dst, КД и КН файлы.
19.ViPNet Administrator (Администратор)
20.Аппаратные ключи защиты RuToken
21.Аппаратные ключи защиты eToken
22.Особенности ключевой структуры VipNet
23.Особенности взаимодействия ЦУС и УКЦ.
24.Сетевые экраны: назначение, примеры использования.
25.Инфраструктура с открытыми ключами PKI.
26.Виртуальные защищенные сети: виды, характеристики и варианты реализации.
27.Технология удостоверяющих центров VipNet
28.Использование файрволов (брандмауэров) для защиты отдельных ПК и компьютерных сетей. На примере ViPNet Office Firewall и ViPNet Personal Firewall
29.Аппаратные ключи защиты серий HASP HL и HASP 4. Сравнительные характеристики, область применения.
30.Ключевой и удостоверяющий центр VipNet
31.Межсетевые экраны. ДМЗ. (на примерах VipNet).
32.Создание виртуальной защищенной сети VipNet
33.Цели и задачи информационной безопасности
34.Клиентское программное обеспечение для организации защищенной сети. ViPNet Client (Клиент).
35.Компоненты ViPNet CUSTOM
36.Виды угроз информационной безопасности в телекоммуникационных системах

37.Межсетевое взаимодействие. Виды ММК в VipNet.
38.Серверное программное обеспечение для организации защищенной сети ViPNet Coordinator (Координатор)
39.Использование аппаратных ключей защиты eToken и HASP для защиты ПО и информации пользователей.
40.Методы, способы и средства защиты информации
41.Криптографические системы и их использование в VipNet.
42.ПО VipNet. Понятие прикладной и адресной администрации.
43.Частные сети (VPN): принципы построения, конфигурирование, варианты реализации.
44.Защита программного обеспечения с помощью аппаратных ключей HASP HL, Hasp 4.
45.Защита программного обеспечения с помощью аппаратных ключей серии Guardant.
46.Электронные цифровые сертификаты. Принцип работы. Формальное описание. Структура сертификата. Российские стандарты.
47.Электронный ключ (аппаратный ключ). Принципы работы, классификация, примеры использования.
48.Семейство электронных ключей Guardant для защиты программного обеспечения от несанкционированного копирования и распространения.
49.Ключи серий ruToken и eToken – сравнительная характеристика, область применения.
50.Защита программного обеспечения — общие подходы и принципы.
51. Аутентификация, авторизация, идентификация.
52. Центры сертификации – назначение, техническая реализация.
53.Основы информационной безопасности. Персональные данные. Законодательство в области защиты персональных данных.
54.Персональные данные. Законодательство в области защиты персональных данных. Модель угроз ПД. Организационно-распорядительная документация по защите ПД.
55.История компьютерных вирусов. Классификация вирусов.
56.Основные признаки присутствия на компьютере вредоносных программ. Методы защиты от вредоносных программ.
57.Антивирусная защита компьютерной сети. Классификация антивирусов.
58.Сервисы безопасности PKI и базовые криптографические механизмы.
59.Классификация firewall’ов и определение политики firewall’а
60.Обеспечение безопасности web-серверов. Безопасность web-содержимого.
61.Технологии аутентификации и шифрования.
62.Хэш. Хэш функция. Хэширование.
63.Реализация безопасной сетевой инфраструктуры для web-сервера.
64.Защита почтовых систем. Защита серверов и рабочих станций.
65.Ключи серий HASP HL и Hasp 4. Область применения, основные отличия.

2.7 Экзамен по МДК 02.02

1. Основные понятия криптографии. Блочные и поточные шифры. Понятие криптосистемы. Ручные и машинные шифры. Основные требования к шифрам.
2. Разновидности шифров перестановки: маршрутные, вертикальные перестановки, решетки и лабиринты. Одноалфавитные и многоалфавитные, шифры замены.
3. Методы криптоанализа. Понятие криптоатаки. Классификация криптоатак. Классификация методов анализа криптографических алгоритмов.
4. Основные свойства криптосистемы. Классификация атак на криптосистему с секретным ключом.
5. Традиционная криптография и криптография с открытым ключом: область использования, достоинства и недостатки. Требования, предьявляемые к алгоритмам шифрованияя.
6. Поточные и блочные шифры. Принципы блочного шифрования. Шифр Файстеля.
7. Режимы работы блочных шифров. Область применения. Достоинства и недостатки.
8. Принципы построения криптографических алгоритмов. Криптографическая стойкость шифров. Имитация и подмена сообщения. Характеристика имитостойкости шифров
9. Стандарт шифрования данных (DES). Шифрование и дешифрование DES.Достоинства и недостатки.
10. Стандарт AES. (Требования к стандарту, финалисты конкурса, сравнение алгоритмов RC6, Twofish, Rijndael,Serpent, Mars).
11. ГОСТ 28147-89 «Системы обработки информации. Защита криптографическая. Алгоритм криптографического преобразования»:
12. Логика построения шифра и структура ключевой информации.
13. Основной шаг криптопреобразования.
14. Основные режимы шифрования.
15. Цикл выработки имитовставки.
16. Базовые циклы преобразования.
17. Логика построения шифра и структура ключевой информации.
18. Потоковые шифры на основе РСЛОС. Генератор Геффе, «старт-стоп» Бета-Пайпера. Пороговый генератор.
19. Распределение секретных ключей. Подход на основе алгоритма традиционного шифрования. Продолжительность использования сеансового ключа.
20. Ключевая информация: сеансовый, секретный, мастер-ключ, открытый и закрытый ключ. Требования к качеству ключевой информации и источнику ключей.
21. Распределение секретных ключей. Обмен ключами по Диффи-Хельмана.
22. Криптосистемы RSA и Эль-Гамаля.
23. Криптографические функции аутентификации.
24. Сертификаты открытых ключей. Распределение сертификатов открытых ключей.
25. Электронная подпись: требования предъявляемы к электронной подписи, непосредственная и арбитражная цифровая подпись, групповая электронная подпись.
26. Электронная подпись. Подход RSA и DSS. Гост 34.10-2001 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки и электронной цифровой подписи.
27. ФЗ №63 «Об электронной подписи»:
28. Использование простой электронной подписи.
29. Признание квалифицированной электронной подписи.
30. Сертификат ключа проверки электронной подписи
31. Принципы использования электронной подписи.

32. Виды электронной подписи.
33. Условия признания документов, подписанных электронной подписью, равнозначными на бумажном носителе, подписанным собственноручной подписью.
34. Функции удостоверяющего центра.
35. Взаимосвязь между протоколами аутентификации и цифровой подписи.
36. Распределение сеансовых ключей по протоколу Kerberos.
37. Простой и защищенный протокол аутентификации (Kerberos).
38. Хэш-функция: классификация, требования предъявляемые к хэш-функциям. Гост 34.11- 94 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования».
39. Сравнение алгоритмов хеширования: ГОСТ 34.11 – 94, SHA-3, RIPEMD-160, MD5.
40. Код аутентичности сообщения: требования, область применения, методы получения кода аутентичности (имитовставки).
41. Линейные конгруэнтные генераторы. Регистры с обратной линейной связью. Линейная сложность. Корреляционная стойкость.
42. Криптография в стандарте GSM. Алгоритм аутентификации A8 и алгоритм генерации ключа шифрования A3.
43. Криптография в стандарте GSM. Поточный алгоритм шифрования A5/x.
44. Методы получения случайных и псевдослучайных последовательностей.

2.8 Дифференцированный зачет по МДК 02.03

1. Дайте определение информационной и автоматизированной информационной систем.
2. Приведите примеры классификационных признаков и классификаций АИС.
3. Перечислите виды обеспечения (обеспечивающих подсистем) АИС.
4. Дайте определение архитектуры АИС.
5. Перечислите этапы и стадии жизненного цикла АИС.
6. Перечислите модели жизненного цикла АИС.
7. Перечислите требования технологии проектирования АИС.
8. Объясните разницу в терминологии «методология» и «технология» проектирования.
9. Назовите этапы типового проектирования.
10. Перечислите достоинства и недостатки типового проектного решения.
11. Изложите основы современных СУБД.
12. Перечислите виды архитектурных решений баз данных.
13. Каковы критерии выбора СУБД при создании АИС?
14. Назовите концептуальные модели данных.
15. Какие понятия реляционных баз данных относятся к базовым?
16. Что такое нормализация?
17. Что значит диаграммное представление баз данных?
18. Перечислите известные виды нотаций.
19. Какие средства относятся к средствам автоматизированного проектирования структур баз данных?
20. Каковы основные действия для создания таблиц?
21. Что означают представления?
22. Что означают умолчания?
23. Что представляют собой внешние ключи?
24. Что такое кластерный и некластерный индексы?
25. Назовите современные стандартные системы доступа к базам данных.
26. В чем суть технологии BDE?
27. Изложите принцип действия механизма ODBC.
28. Перечислите компоненты для доступа к ODBC-источникам.
29. Изложите принципы классификации приложений для работы с базами данных.
30. Назовите этапы развития серверов баз данных.
31. Какова суть понятии «архитектура базы данных»?
32. В чем особенности клиентского программного обеспечения?
33. Как классифицируются средства разработки приложений?
34. Охарактеризуйте основные элементы клиентских программ доступа к базам данных.
35. Перечислите особенности инсталляционных пакетов.
36. Охарактеризуйте процессы, компоненты и структуры АИС.
37. Перечислите известные режимы обработки данных.
38. Перечислите известные способы обработки данных.
39. Назовите методы и средства сбора и передачи данных.
40. Каким образом обеспечивается достоверность информации в процессе хранения и обработки?
41. Как производится резервное копирование БД?
42. Назовите основные модели восстановления баз данных.
43. Перечислите типы методов резервирования.
44. В чем суть журнализации и восстановления данных?
45. Чем восстановление резервных копий отличается от полного восстановления БД?

46. Каковы этапы анализа предметной области АИС?
47. Какие основные понятия используются при построении диаграмм потоков данных?
48. Что такое функциональный блок в методологии IDEF?
49. Зачем проводится предпроектное обследование?
50. Охарактеризуйте системы автоматизированного проектирования АИС.
51. Что такое CASE – технологии?

2.9 Защита курсового проекта

Таблица 8 - Проверяемые результаты обучения

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 2.2.	Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.
ПК 2.3.	Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Основные требования.

Требования к структуре проекта:

1 Аналитическая часть

2 Проектная часть

3 Иллюстрационно-графическая часть (информационная и физическая структуры сайта)

Таблица 9 - Критерии оценки освоения теоретического курса.

Коды проверяемых результатов	Объект оценки	Показатель результата оценки	оценка
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 У 1, У 2, У 3, З 1, З 2, З 4, З 6, З 7	Вопросы экзаменационного билета	Обучающий не знает ответов ни на один вопрос экзаменационного билета, на дополнительные вопросы также не отвечает, или ответы не точны.	«неудовлетворительно»
		Правильно и уверенно обучающийся отвечает на один вопрос экзаменационного билета, ответа на второй вопрос не знает. На дополнительные вопросы отвечает неуверенно	«удовлетворительно
		Обучающийся уверенно и правильно отвечает на все вопросы экзаменационного билета. При ответе на дополнительные вопросы затрудняется с ответом.	«хорошо»
		Обучающийся уверенно и правильно отвечает на все вопросы экзаменационного билета. При ответе на дополнительные вопросы отвечает со знанием и пониманием сути.	«отлично»

3 Оценка по производственной (учебной) практике

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки по производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь».

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: выполнение практических заданий.

Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа.

3.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

Таблица 10 - Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**		
	ПК	**ОК**	**О, У, З**
Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	ПК 2.1.	ОК 1-ОК 9	О1, У1, У5, З7
Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	ПК 2.2.	ОК 1-ОК 9	О1, О2, У4, З1- З7
Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями.	ПК 2.3.	ОК 1-ОК 9	О2, О3, У4, З7

3.3. Форма аттестационного листа по практике

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.С.ТУРГЕНЕВА»

ЛИВЕНСКИЙ ФИЛИАЛ

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО ПРАКТИКЕ

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева		
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ		
Обучающейся	*Фамилия, имя, отчество*	
Специальность	*Код и наименование специальности*	
Успешно прошел(ла) учебную/производственную практику по профессиональному модулю	*Код и наименование профессионального модуля*	
Сроки прохождения практики, объем часов	*С «___»_____20__по «___» _____ 20__ В объеме_____недель (___часов)*	
Организация	*Полное юридическое наименование организации и структурного подразделения*	
Виды работ, выполненные во время практики	**Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика**	
1.	*Отзыв о работе обучающегося*	
…		
n.		
Рекомендации	*Рекомендации руководителя практики по повышению качества выполнения работ*	
Итоговая оценка по практике	*Виды работ освоены/ не освоены*	
Дата		
Руководитель практики от учреждения	*Инициалы, Фамилия, должность*	*Подпись*
Руководитель практики от организации	*Инициалы, Фамилия, должность*	*Подпись*

3.4 Критерии и шкалы оценивания

Таблица 11 –Критерии и шкалы оценивания

Виды работ	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	- выполнение индивидуального задания - применение рациональных приемов и методов решения практических задач на производстве, проявление творческой самостоятельности; - дисциплина и выполнение в срок всего предусмотренного практикой объема заданий практики - вид работы освоен/не освоен	**«отлично»** Выполнены все виды работ на высоком уровне, в срок выполнены индивидуальные задания без замечаний **«хорошо»** Выполнены все виды работ, в срок выполнены индивидуальные задания с незначительными замечаниями **«удовлетворительно»** выполнил весь объем работы, предусмотренной практикой, но в ходе выполнения допустил серьезные ошибки в изложении или применении теоретических знаний, не всегда поддерживал дисциплину, в том числе правила техники безопасности, при анализе результатов работы допускал ошибки, трудно входил в контакт с работниками и администрацией предприятия. **«неудовлетворительно»** не были выполнены все задания практики, в работе допущены грубые ошибки, показывающие недостаточные знания студентов о происходящих явлениях и процессах, были допущены нарушения трудовой дисциплины, были пропуски без уважительной причины
Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях		
Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями		

4. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

4.1. Формы проведения экзамена (квалификационного)

Экзамен (квалификационный) представляет собой экзамен в виде защиты курсового проекта на тему «Разработка АИС для организации».

4.2 Форма комплекта экзаменационных материалов

Состав

I. Паспорт.

II. Курсовая работа с отзывом руководителя.

III. Пакет экзаменатора.

III а. Критерии и шкалы оценивания.

Требования к защите проекта:

Для защиты курсового проекта отводится четыре академических часа. Обучающийся представляет доклад, сопровождаемый презентацией.

– Презентация состоит 6 слайдов, отражающую главную мысль и ход курсового проекта.

– В докладе должно быть отражено описание предприятия и необходимость разработки сайта для данного предприятия.

– В докладе должна быть отражена физическая и информационная структуры базы данных.

Таблица 12– Критерии оценки курсового проекта

Освоенные ПК	**Показатель оценки результата**	**Оценка (да/нет)**
Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Произвести настройку, испытания и конфигурирование программно-аппаратных средств защиты	
Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Произвести поддержание работы программно-аппаратных средств защиты	
Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми	Защищать информацию от несанкционированных действий и специальных воздействий	

требованиями.		

Таблица 13 - Критерии оценка защиты проекта

Освоенные ПК	**Показатель оценки результата**	**Оценка (да/нет)**
Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Произведены настройка, испытания и конфигурирование программно-аппаратных средств защиты	
Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Произведено поддержание работы программно-аппаратных средств защиты	
Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями.	Защищена информация от несанкционированных действий и специальных воздействий	

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых компетенций.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

4.3. Форма оценочной ведомости

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.С. ТУРГЕНЕВА»
Ливенский филиал
название структурного подразделения

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.02 Защита информации в информационно - телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты.

ФИО _____

Обучающегося __ курса, группа ___

Специальность (профессия) 10.02.04 «*Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем*»

базовой подготовки *(только для СПО по специальности)*

освоил(а) программу профессионального модуля___ ПМ. 02

Защита информации в информационно - телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты.

Наименование профессионального модуля

в объеме 542 час

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля *(если предусмотрено учебным планом)*

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	**Формы промежуточной аттестации**	**Оценка**
МДК 02. 01. Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты	Экзамен	
МДК 02.02 Криптографическая защита информации		
МДК 02.03 Технология разработки и защиты баз данных		
УП.02 учебная практика		
ПП.02 производственная практика		

Результаты выполнения и защиты курсового проекта (работы) _____
тема курсовой работы

Оценка _____

Итоги экзамена квалификационного по профессиональному модулю

Коды и наименования проверяемых компетенций (общие и профессиональные)	Оценка (да / нет)
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	

Коды и наименования проверяемых компетенций (общие и профессиональные)	Оценка (да / нет)
необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	
ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	
ПК 2.2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	
ПК 2.3. Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями.	

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю: ВПД:
Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты _____ _____ (освоен/не освоен) оценка

Дата ___.___.20___ Подписи членов экзаменационной комиссии

_____
_____
_____
_____

Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и	ПК 2.1,ОК 1 - ОК 9	Произведены настройка, испытания и конфигурирование программно-аппаратных средств защиты

специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.		
2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	ПК 2.2., ОК 1 - ОК 9	Произведено поддержание работы программно-аппаратных средств защиты
3. Осуществлять защиту информации от несанкционированных действий и специальных воздействий в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств в соответствии с предъявляемыми требованиями.	ПК 2.3, ОК 1 - ОК 9	Защищена информация от несанкционированных действий и специальных воздействий

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Кофанов Павел Игоревич
Шатохина Елена Николаевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и с учетом примерной рабочей программы профессионального модуля примерной основной образовательной программы (далее – ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Разработчики:
Кофанов П.И., преподаватель _____

Шатохина Е.Н., преподаватель _____

Рабочая программа переутверждена (на основе утвержденной НМС филиала протокол № 9 от 20 «мая» 2024 г.) кафедрой информационных технологий и экономики
Протокол № 2 от «02» сентября 2024г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с заведующим выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №2 от «02» сентября 2024 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа переутверждена на заседании научно-методического совета Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №1 от «02» сентября 2024 г.
Председатель НМС Дорохова Г.Д., канд. пед. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля 4
2. Структура и содержание профессионального модуля 7
3. Условия реализации профессионального модуля 15
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 03. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты
ПК 3.1	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.2	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.3	Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями
ПК 3.4	Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации; техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации; участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации; проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации; проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты.
уметь	применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами; применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
знать	порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; физические основы формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты; основные способы физической защиты информации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 486,

в том числе в форме практической подготовки 290.

Из них на освоение междисциплинарных курсов:

МДК.03.01 - 136 часов, в том числе в форме практической подготовки 70,

МДК.03.02 - 116 часа, в том числе в форме практической подготовки 40,

на практики: УП.03.01 Учебная практика - 36 часов, в том числе в форме практической подготовки 36. ПП.03.01 Производственная практика - 144 часа, в том числе в форме практической подготовки 144.

Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена - 6 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1 Структура профессионального модуля

.Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, в час.									Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем										
			Обучение по МДК					Практики					
			Всего часов	В том числе									
				в форме практической подготовки	Лабораторных и практических занятий	в форме практической подготовки	Курсовых работ (проектов)	Учебная	в том числе, в форме практической подготовки	Производственная	в том числе, в форме практической подготовки		
1	*2*	*3*	*4*			*5*	*6*	*7*		*8*		*9*	
ОК 01-ОК 07 ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4	МДК.03.01 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	**136**	120		64		30					4	12
ОК 01-ОК 07 ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4	МДК.03.02 Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей	**116**	104		70		30						12
ОК 01-ОК 07 ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4	УП.03.01 Учебная практика	**36**			X			36	36	-		-	
ОК 01-ОК 07 ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4	ПП.03.01 Производственная практика	**144**			X					144	*144*	-	
ОК 01-ОК 07 ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4	Промежуточная аттестация по ПМ проводится в форме квалификационного экзамена	**18**			X							-	12
	Всего:	**450**					**30**	**36**	**36**	**364**		**4**	**36**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Защита информации в ИТКС с использованием технических средств защиты		**134**
МДК.03.01.Защита информации в ИТКС с использованием технических средств защиты		134
Тема 1.1. Предмет и задачи технической защиты информации **Тема 1.2. Общие положения защиты информации техническими средствами**	**Содержание**	**2**
	Урок 1. Техническая защита информации Предмет и задачи технической защиты информации. Характеристика инженерно-технической защиты информации как области информационной безопасности. Системный подход при решении задач инженерно-технической защиты информации. Основные параметры системы защиты информации. Задачи и требования к способам и средствам защиты информации техническими средствами. Принципы системного анализа проблем инженерно-технической защиты информации. Классификация способов и средств защиты информации.	2
Тема 2.1. Информация как предмет защиты **Тема 2.2. Технические каналы утечки информации** **Тема 2.3. Методы и средства технической разведки**	**Содержание**	**12**
	Урок 2. Технические каналы утечки информации Особенности информации как предмета защиты. Свойства информации. Виды, источники и носители защищаемой информации. Демаскирующие признаки объектов наблюдения, сигналов и веществ. Понятие об опасном сигнале. Источники опасных сигналов. Основные и вспомогательные технические средства и системы. Основные руководящие, нормативные и методические документы по защите информации и противодействию технической разведке. Понятие и особенности утечки информации. Структура канала утечки информации. Классификация существующих физических полей и технических каналов утечки информации. Характеристика каналов утечки информации. Оптические, акустические, радиоэлектронные и материально-вещественные каналы утечки информации, их характеристика. Классификация технических средств разведки. Методы и средства технической разведки. Средства несанкционированного доступа к информации. Средства и возможности оптической разведки. Средства дистанционного съема информации.	2
	В том числе практических занятий	**10**
	Практическое занятие 1. Содержательный анализ основных руководящих, нормативных и методических документов по защите информации и противодействию технической разведке	2
	Практическое занятие 2,3. Изучение каналов утечки речевой информации	4
	Практическое занятие 4,5. Приборы обнаружения технических средств промышленного шпионажа	4
Тема 3.1. Физические основы утечки информации по каналам побочных электромагнитных излучений и наводок **Тема 3.2. Физические процессы при подавлении опасных сигналов**	**Содержание**	**10**
	Урок 3. Физические основы утечки информации Физические основы побочных электромагнитных излучений и наводок. Акустоэлектрические преобразования. Паразитная генерация радиоэлектронных средств. Виды паразитных связей и наводок. Физические явления, вызывающие утечку информации по цепям электропитания и заземления. Номенклатура и характеристика аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, параметров фоновых шумов и физических полей. Скрытие речевой информации в каналах связи. Подавление опасных сигналов акустоэлектрических преобразований. Экранирование. Зашумление.	2
	В том числе практических занятий	**8**

	Практическое занятие 6,7. Измерение параметров физических полей	4
	Практическое занятие 8,9. Структурное скрытие речевой информации в каналах связи, используя шифрование и техническое закрытие.	4
Тема 4.1. Системы защиты от утечки информации по акустическому каналу	**Содержание**	**6**
	Урок 4. Системы защиты от утечки информации по акустическому каналу Технические средства акустической разведки. Непосредственное подслушивание звуковой информации. Прослушивание информации направленными микрофонами. Система защиты от утечки по акустическому каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по акустическому каналу.	2
	В том числе практических занятий	**4**
	Практическое занятие 10,11. Защита от утечки по акустическому каналу	4
Тема 4.2. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу	**Содержание**	**6**
	Урок 5. Системы защиты от утечки информации по проводному каналу Принцип работы микрофона и телефона. Использование коммуникаций в качестве соединительных проводов. Негласная запись информации на диктофоны. Системы защиты от диктофонов. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по проводному каналу.	2
	В том числе практических занятий	**4**
	Практическое занятие 12,13. Изучение принципа работы микрофона и телефона	4
Тема 4.3. Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу	**Содержание**	**6**
	Урок 6. Системы защиты от утечки информации по вибрационному каналу Электронные стетоскопы. Лазерные системы подслушивания. Гидроакустические преобразователи. Системы защиты информации от утечки по вибрационному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по вибрационному каналу.	2
	В том числе практических занятий	**4**
	Практическое занятие 14,15. Защита от утечки по виброакустическому каналу	4
Тема 4.4. Системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу	**Содержание**	**10**
	Урок 7. Системы защиты от утечки информации по электромагнитному каналу Прослушивание информации от радиотелефонов. Прослушивание информации от работающей аппаратуры. Прослушивание информации от радиозакладок. Приемники информации с радиозакладок. Прослушивание информации о пассивных закладок. Системы защиты от утечки по электромагнитному каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электромагнитному каналу.	2
	В том числе практических занятий	**8**
	Практическое занятие 16,17. Определение каналов утечки ПЭМИН	4
	Практическое занятие 18,19. Защита от утечки по цепям электропитания и заземления	4
	в том числе в форме практической подготовки Практические занятия 18,19	**4**
Тема 4.5. Системы защиты от утечки информации по телефонному каналу	**Содержание**	**6**
	Урок 8. Системы защиты от утечки информации по телефонному каналу Контактный и бесконтактный методы съема информации за счет непосредственного подключения к телефонной линии. Использование микрофона телефонного аппарата при положенной телефонной трубке. Утечка информации по сотовым цепям связи. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по телефонному каналу.	2

	В том числе практических занятий	**4**
	Практическое занятие 20,21. Защита от утечки информации по сотовым каналам связи	4
	в том числе в форме практической подготовки Практические занятия 20,21	**4**
Тема 4.6. Системы защиты от утечки информации по электросетевому каналу	**Содержание**	**6**
	Урок 9. Системы защиты от утечки информации по электросетевому каналу Низкочастотное устройство съема информации. Высокочастотное устройство съема информации. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электросетевому каналу.	2
	В том числе практических занятий	**4**
	Практическое занятие 22,23. Защита от утечки информации по электросетевому каналу	4
	в том числе в форме практической подготовки Практические занятия 22,23	**4**
Тема 4.7. Системы защиты от утечки информации по оптическому каналу	**Содержание**	**6**
	Урок 10. Системы защиты от утечки информации по оптическому каналу Телевизионные системы наблюдения. Приборы ночного видения. Системы защиты информации по оптическому каналу.	2
	В том числе практических занятий	**4**
	Практическое занятие 24,25. Защита от утечки информации по оптическому каналу	4
	в том числе в форме практической подготовки Практические занятия 24,25	**4**
Тема 5.1. Применение технических средств защиты информации **Тема 5.2. Эксплуатация технических средств защиты информации**	**Содержание**	**26**
	Урок 11. Технические средства защиты. Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения. Порядок применения технических средств защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации, при проведении аттестации объектов. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации. Этапы эксплуатации технических средств защиты информации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания средств защиты информации. Установка и настройка технических средств защиты информации. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств защиты информации. Организация ремонта технических средств защиты информации. Проведение аттестации объектов информатизации.	2
	В том числе практических занятий	**24**
	Практическое занятие 26,27. Исследование и измерение побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации	4
	Практическое занятие 28,29. Исследование и измерение фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	4
	Практическое занятие 30,31. Регламент проведения технического обслуживания средств защиты информации	4
	Практическое занятие 32,33. Установка и настройка технических средств защиты информации	4
	Практическое занятие 34,35. Методы и средства диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности технических средств защиты информации	4
	Практическое занятие 36,37. Ремонт технических средств защиты информации	4
	в том числе в форме практической подготовки Практические занятия 26-37	**24**
Примерная тематика самостоятельной работы:		**20**

1. Классификация способов и средств защиты информации. 2. Основные и вспомогательные технические средства и системы. 3. Структура канала утечки информации. Классификация существующих физических полей и технических каналов утечки информации. 4. Характеристика каналов утечки информации. Оптические, акустические, радиоэлектронные и материально-вещественные каналы утечки информации, их характеристика. 5. Система защиты от утечки по акустическому каналу. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по акустическому каналу. 6. . Системы защиты от диктофонов. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по проводному каналу. 7. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электросетевому каналу. 8. Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения.		
Курсовой проект (работа) **Примерная тематика курсовых проектов** 1. Модель угроз НСД на предприятии 2. Проведение классификации АС и СВТ по требованиям ФСТЭК на предприятии 3. Проведение классификации ПО по требованиям ФСТЭК на предприятии 4. Проведение классификации МЭ по требованиям ФСТЭК на предприятии 5. Построение модели нарушителя по требованиям ФСТЭК на предприятии 6. Построение модели нарушителя по требованиям ФСБ на предприятии 7. Модель угроз безопасности ИС персональных данных на предприятии 8. Комплексная модель защиты информации на предприятии. 9. Оценка эффективности существующих программных и программно-аппаратных средств защиты информации с применением специализированных инструментов и методов (индивидуальное задание) 10. Обзор и анализ современных программно-аппаратных средств защиты информации (индивидуальное задание) 11. Выбор оптимального средства защиты информации исходя из методических рекомендаций ФСТЭК и имеющихся исходных данных (индивидуальное задание).		**30**
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе*):* 1. Содержание основных разделов курсового проекта (работы) 2. Постановка целей и задач по курсовому проекту (работе) 3. Работа над исследовательской частью курсового проекта (работы) 4. Работа над расчетно - аналитической частью курсового проекта (работы) 5. Работа над организационно - технологической частью курсового проекта (работы) 6. Работа над заключением курсового проекта (работы) **7.** Работа над списком литературы и источников **8.** Подготовка презентации и защиты курсового проекта (работы)		
в том числе в форме практической подготовки		**30**
Консультации перед экзаменом		***6***
Промежуточная аттестация в форме экзамена		***6***
Раздел 2. Физическая защита линий связи ИТКС		**116**
МДК.03.02. Физическая защита линий связи ИТКС		116
Тема 1.1. Цели и задачи физической защиты объектов информатизации	**Содержание**	**8**
	Урок 1. Цели и задачи физической защиты объектов информатизации Характеристики потенциально опасных объектов. Содержание и задачи физической защиты объектов информатизации.	2

	Основные понятия инженерно-технических средств физической защиты. Категорирование объектов информатизации. Модель нарушителя и возможные пути и способы его проникновения на охраняемый объект. Особенности задач охраны различных типов объектов.	
	В том числе практических занятий	**6**
	Практические занятия 1-3. Моделирование возможных путей и способов проникновения на охраняемый объект	6
Тема 1.2. Общие сведения о комплексах инженерно-технических средств физической защиты	**Содержание**	**14**
	Урок 2. Общие сведения о комплексах инженерно-технических средств физической защиты Общие принципы обеспечения безопасности объектов. Жизненный цикл системы физической защиты. Принципы построения интегрированных систем охраны. Классификация и состав интегрированных систем охраны. Требования к инженерным средствам физической защиты. Инженерные конструкции, применяемые для предотвращения проникновения злоумышленника к источникам информации.	2
	В том числе практических занятий	**12**
	Практические занятия 4-6. Изучение жизненного цикла системы физической защиты	6
	Практические занятия 7-9. Оценка вероятностей обеспечения заданного уровня безопасности информации в зонах по степени защищённости	6
Тема 2.1. Система обнаружения комплекса инженерно-технических средств физической защиты	**Содержание**	**12**
	Урок 3,4. Система обнаружения комплекса инженерно-технических средств физической защиты Информационные основы построения системы охранной сигнализации. Назначение, классификация технических средств обнаружения. Построение систем обеспечения безопасности объекта. Периметровые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия. Объектовые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия.	4
	В том числе практических занятий	**8**
	Практические занятия 10-13. Монтаж датчиков пожарной и охранной сигнализации	8
Тема 2.2. Система контроля и управления доступом	**Содержание**	**8**
	Урок 5. Система контроля и управления доступом Место системы контроля и управления доступом (СКУД) в системе обеспечения информационной безопасности. Особенности построения и размещения СКУД. Структура и состав СКУД. Периферийное оборудование и носители информации в СКУД. Основы построения и принципы функционирования СКУД. Классификация средств управления доступом. Средства идентификации и аутентификации. Методы удостоверения личности, применяемые в СКУД. Обнаружение металлических предметов и радиоактивных веществ.	2
	В том числе практических занятий	**6**
	Практические занятия 14. Рассмотрение принципов устройства, работы и применения аппаратных средств аутентификации пользователя	2
	Практические занятия 15,16. Рассмотрение принципов устройства, работы и применения средств контроля доступа	4
Тема 2.3. Система телевизионного наблюдения	**Содержание**	**10**
	Урок 6,7. Система телевизионного наблюдения Аналоговые и цифровые системы видеонаблюдения. Назначение системы телевизионного наблюдения. Состав системы телевизионного наблюдения. Видеокамеры. Объективы. Термокожухи. Поворотные системы. Инфракрасные осветители. Детекторы движения.	4
	В том числе практических занятий	**6**
	Практические занятия 17-19. Рассмотрение принципов устройства, работы и применения средств видеонаблюдения.	6

Тема 2.4. Система сбора, обработки, отображения и документирования информации	**Содержание**	**8**
	Урок 8. Система сбора, обработки, отображения и документирования информации Классификация системы сбора и обработки информации. Схема функционирования системы сбора и обработки информации. Варианты структур построения системы сбора и обработки информации. Устройства отображения и документирования информации.	2
	В том числе практических занятий	**6**
	Практические занятия 20-22. Рассмотрение принципов устройства, работы и применения системы сбора и обработки информации.	6
Тема 2.5. Система воздействия	**Содержание**	**8**
	Урок 9. Система воздействия Назначение и классификация технических средств воздействия. Основные показатели технических средств воздействия.	2
	В том числе практических занятий	**6**
	Практические занятия 23-25. Изучение показателей технических средств воздействия.	6
Тема 3.1. Применение инженерно-технических средств физической защиты	**Содержание**	**12**
	Урок 10,11. Применение инженерно-технических средств физической защиты Периметровые и объектовые средства обнаружения, порядок применения. Работа с периферийным оборудованием системы контроля и управления доступом. Особенности организации пропускного режима на КПП. Управление системой телевизионного наблюдения с автоматизированного рабочего места. Порядок применения устройств отображения и документирования информации. Управление системой воздействия.	4
	В том числе практических занятий	**8**
	Практические занятия 26-29. Разработка проекта управления системой телевизионного наблюдения с автоматизированного рабочего места	8
Тема 3.2. Эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты	**Содержание**	**16**
	Урок 12,13. Эксплуатация инженерно-технических средств физической защиты Этапы эксплуатации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания инженерно-технических средств физической защиты. Установка и настройка периметровых и объектовых технических средств обнаружения, периферийного оборудования системы телевизионного наблюдения. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств физической защиты. Организация ремонта технических средств физической защиты.	4
	В том числе практических занятий	**12**
	Практические занятия 30-32. Изучение средств диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности технических средств физической защиты	6
	Практические занятия 33-35. Установка и настройка периметровых и объектовых технических средств обнаружения, периферийного оборудования системы телевизионного наблюдения	6
Примерная тематика самостоятельной работы: **Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)** **Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических занятий, отчетов к их защите.**		
Консультации перед экзаменом		**6**

Промежуточная аттестация в форме экзамена	**6**
Учебная практика **Виды работ** 1. **Монтаж различных типов датчиков.** 2. **Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация.** **3. Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации.** 4. Рассмотрение системы контроля и управления доступом. 5. Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование. 6. Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы. 7. Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления. 8. Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления. 9. Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя; 10. Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.	**36**
Производственная практика **Виды работ** 1. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации; 2. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видео-наблюдения; 3. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам; **4.** Применение нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами.	**144**
Консультация перед Квалификационным экзаменом	**6**
Промежуточная аттестация по ПМ проводится в форме Квалификационного экзамена	**12**
Всего	**450**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения

Лаборатория «Защиты информации от утечки по техническим каналам».

Лаборатория должна быть оснащена средствами защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу; средствами защиты информации от утечки по каналам, формируемым за счет побочных электромагнитных излучений и наводок; средствами контроля эффективности защиты информации от утечки по акустическому (виброакустическому) каналу и каналам побочных электромагнитных излучений и наводок; шумогенераторы; комплексный поисковый прибор; прожигатели телефонных линий;

устройство обнаружения скрытых видеокамер; виброакустические генераторы; подавители диктофонов; подавители устройств сотовой связи; устройство защиты аналоговых сигналов; устройство защиты цифровых сигналов; стенды физической защиты объектов информатизации, оснащенными средствами контроля доступа, системами видеонаблюдения, охранно-пожарной сигнализации и охраны объектов; комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы используются электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы) (основные)

1. Газизов, А. Р. Техническая защита информации : учебное пособие / А. Р. Газизов, Д. В. Фатхи. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-7890-2053-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/130429.html (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Костромитин, К. И. Инженерно-техническая защита информации и технические средства охраны на критически важных объектах : учебное пособие / К. И. Костромитин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 137 с. — ISBN 978-5-4497-1765-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122647.html (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Скрипник, Д. А. Общие вопросы технической защиты информации : учебное пособие / Д. А. Скрипник. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 424 с. — ISBN 978-5-4497-2415-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

https://www.iprbookshop.ru/133955.html (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Киренберг, А. Г. Защита информации от утечки по техническим каналам : учебное пособие / А. Г. Киренберг, В. О. Коротин. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 221 с. — ISBN 978-5-00137-407-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/135100.html (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

1 ГОСТ Р 50922-2006. Национальный стандарт Российской Федерации. Защита информации. Основные термины и определения (утв. И введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 27.12.2006 N 373-ст) // СПС КонсультантПлюс

2 ГОСТ Р 52447-2005. Защита информации. Техника защиты информации. Номенклатура показателей качества» (утв. Приказом Ростехрегулирования от 29.12.2005 N 448-ст) // СПС КонсультантПлюс

3 Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс] / . — Электрон. Текстовые данные. — : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2017. — 567 c. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/1249.html

3.2.3. Интернет ресурсы:

4 Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) http://elib.oreluniver.ru/

5 Научная электронная библиотека E-LIBRARY http://elibrary.ru/defaultx.asp

6 ЭБС «Издательство Лань» http://e.lanbook.com/

ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенции, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в ИТКС.	- проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;	Экспертная оценка результатов практики. Текущий контроль и экспертное наблюдение за выполнением практических заданий
ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в ИТКС.	- проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; - проводить техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;	Экспертная оценка результатов практики. Текущий контроль и экспертное наблюдение за выполнением практических заданий
ПК 3.3. Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в ИТКС с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями.	- проводить измерение параметров фоновых шумов и ПЭМИН, создаваемых оборудованием ИТКС; - проводить измерение параметров электромагнитных излучений и токов, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам; - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;	Экспертная оценка результатов практики. Текущий контроль и экспертное наблюдение за выполнением практических заданий
ПК 3.4. Проводить отдельные работы по физической защите линий связи ИТКС.	выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;	Экспертная оценка результатов практики. Текущий контроль и экспертное наблюдение за выполнением практических заданий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Текущий контроль и экспертное наблюдение. Экзамен
ОК 02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;	Текущий контроль и экспертное наблюдение. Экзамен
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфе-	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	Текущий контроль и экспертное наблюдение. Экзамен

ре, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);	Текущий контроль и экспертное наблюдение. Экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Текущий контроль и экспертное наблюдение. Экзамен
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Текущий контроль и экспертное наблюдение. Экзамен
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Текущий контроль и экспертное наблюдение. Экзамен

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ 03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

Специальность – 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация – Техник по защите информации

Форма обучения – очная

Содержание

1 Паспорт комплекта фондов оценочных средств 21
1.1 Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке 21
1.1.1 Вид профессиональной деятельности 21
1.1.2 Профессиональные и общие компетенции 21
1.1.3 Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать» 23
1.2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю 24
2 Оценка освоения междисциплинарных курсов 24
2.1 Формы и методы оценивания 24
2.2 Перечень заданий для оценки освоения МДК 25
3 Оценка по производственной, учебной практикам 52
3.1 Формы и методы оценивания 52
3.2 Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике 52
3.3 Форма аттестационного листа по практике 53
4 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного) 55
4.1 Формы проведения экзамена (квалификационного) 55
4.2 Форма комплекта экзаменационных материалов 55
Приложение А. Задания для оценки освоения МДК 60

1 Паспорт комплекта фондов оценочных средств

1.1 Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

1.1.1 Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

1.1.2 Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 1 - Показатели оценки сформированности ПК

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	**Показатели оценки результата**	**№№ заданий для проверки**
ПК 3.1 Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Экзамен Выполнение курсовой работы Выполнение работ при прохождении практик
ПК 3.2 Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	
ПК 3.3 Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями	Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями	
ПК 3.4 Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	

Таблица 2 - Показатели оценки сформированности ОК (в т.ч. частичной)

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	**Показатели оценки результата**	**№ заданий для проверки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Экзамен Выполнение курсовой работы Выполнение работ при прохождении практик
ОК 02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Описывать значимость своей специальности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	

1.1.3 Дидактические единицы «иметь практический опыт», «уметь» и «знать»

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить следующие дидактические единицы.

Таблица 3 – Перечень дидактических единиц в МДК и заданий для проверки

Коды	Наименования	Показатели оценки результата
Иметь практический опыт:		
О 1	установка, монтаж и настройка технических средств защиты информации	устанавливает, настраивает технические средства защиты информации
О 2	техническое обслуживание технических средств защиты информации; применение основных типов технических средств защиты информации; выявление технических каналов утечки информации;	осуществляет техническое обслуживание технических средств защиты ин-формации; применяет основные типы технических средств защиты информации; выявляет технические каналы утечки информации
О 3	участие в мониторинге эффективности технических средств защиты информации;	участвует в мониторинге эффективности технических средств защиты информации.
О 4	диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности технических средств защиты информации;	устраняет отказы и неисправности, восстанавливает работоспособность технических средств защиты информации;
О 5	проведение измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации	проводит измерения параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации
О 6	проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	проводит измерения параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации
О 7	установка, монтаж и настройка, техническое обслуживание, диагностика, устранение отказов и неисправностей, восстановление работоспособности инженерно-технических средств физической защиты.	устанавливает и настраивает, техническое обслуживание, , восстанавливает работоспособность инженерно-технических средств физической защиты.
Уметь:		
У 1	применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;	применяет технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера
У 2	применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации;	применяет технические средства для уничтожения информации и носителей информации
У 3	применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими	применяет нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими
У 4	применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;	применяет технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;
У 5	применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;	применяет средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;
У 6	применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	применяет инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
	Знать:	
З 1	порядок технического обслуживания технических средств защиты информации;	- техническое обслуживание технических средств защиты информации;
З 2	номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам;	-номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам;
З 3	физические основы формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и техни-	-физические основы формирования технических каналов утечки информации, - способы их выявления; - методы оценки опасности,

	ческих каналов утечки информации;	- классификация существующих физических полей и технических каналов утечки информации;
З 4	структуру и условия формирования технических каналов утечки информации	-структуру формирования технических каналов утечки информации; - условия формирования технических каналов утечки информации
З 5	порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации	- порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации; - организация ремонта технических средств защиты информации
З 6	методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации	-методика инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации
З 7	номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	-номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН; - также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации
З 8	основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты	-основные принципы действия; -характеристики технических средств физической защиты
З 9	основные способы физической защиты информации;	-основные способы физической защиты информации;
З 10	номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации	-номенклатура применяемых средств физической защиты объектов информатизации

1.2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 4 – Запланированные формы промежуточной аттестации

Элементы модуля, профессиональный модуль	**Формы промежуточной аттестации**
МДК 03.01 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	Экзамен
МДК 03.02 Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей	Экзамен
УП.03.01 Учебная практика	Дифференцированный зачёт
ПП.03.01 Производственная практика	Дифференцированный зачёт
ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	Экзамен (квалификационный)

2 Оценка освоения междисциплинарных курсов

2.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки освоения МДК 03.01 являются умения и знания.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляется с использованием следующих форм и методов текущего контроля: устный опрос, выполнение и защита отчетов по практическим заданиям, выполнение и защита курсовой работы.

Промежуточная аттестация по МДК 03.01 и МДК 03.02 проходит в форме экзамена.

2.2 Перечень заданий для оценки освоения МДК

Таблица 5 – Перечень заданий в МДК

№№ заданий	Проверяемые результаты обучения (У и З)	Тип задания	Возможности использования
Устный опрос Выполнение практических заданий Методические указания по выполнению курсовой работы	применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;	Вопрос для опроса Практические задания Курсовая работа	Текущий контроль
Билеты для экзамена	применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; физические основы формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации и организации ремонта технических средств защиты информации методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты основные способы физической защиты информации; номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации	Вопросы для экзамена	Промежуточная аттестация

Таблица 6 – Критерии и шкалы оценивания для текущего контроля

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания и шкала оценивания
1	Устный опрос	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу	Перечень вопросов для обсуждения	студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы, на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
2	Выполнение и защита практических работ	Проверка преподавателем результата выполнения практических работ. Беседа со студентами о ходе выполнения работы, рассчитанная на выяснение объема умений, приобретенных студентами. Выполнение практической работы включает в себя: изучение теоретического материала и его краткий конспект в тетрадь; выполнение работы согласно приведенной методике и подготовка к защите путем ответа на контрольные вопросы.	Методические указания к практическим работам	**Оценка «отлично» ставится в том случае, если студент:** а) самостоятельно выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; б) подготовил краткий конспект теоретического материала и хода выполнения работы; в) подготовил ответы на контрольные вопросы и сделал выводы; г) соблюдал требования безопасности труда. **Оценка «хорошо» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «отлично», но:** а) были допущены два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета. **Оценка «удовлетворительно» ставится,** если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе выполнения были допущены следующие ошибки: а) в выполненной работе были допущены в общей сложности не более двух ошибок, не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения, б) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы. **Оценка «неудовлетворительно»** ставится в том случае, если: а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов, б) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к, оценке «удовлетворительно».

Таблица 7 – Критерии и шкалы оценивания для промежуточной аттестации

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Экзаменационный билет	Средство промежуточного контроля	Экзаменационный билет	Полнота содержания ответа; наличие выводов; полнота использования источников. Связность и логичность изложения информации; релевантность; полнота представленного материала. Ответы на дополнительные вопросы. Использование профессиональной терминологии.	«отлично» Полнота ответа; привлечение дополнительных источников информации; высокий уровень культуры мышления; связность и логичность изложения информации; умение обобщить сообщаемую информацию; представление темы с элементами анализа и сопоставления. Наличие выводов. Ответ на дополнительные вопросы. При изложении ответов используется профессиональная терминология. «хорошо» Полное раскрытие темы; использование только рекомендованных источников; отсутствие выводов; ответ на дополнительные вопросы. «удовлетворительно» Неполное раскрытие темы; использование ограниченного количества источников (конспект лекций); отсутствие ответа на дополнительные вопросы. При изложении ответов больше используется бытовая речь, использование профессиональной терминологии ограничено «неудовлетворительно» ответ не соответствует теме или отсутствует

Таблица 8 - Критерии и оценка курсовой работы

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Критерии и шкала оценивания
ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 ОК 01-07	Актуальность выбранной темы для работодателя	«Отлично» - представленная на защиту работа носит практический характер, соответствует структуре КР. Графический и текстовый материалы выполнены в соответствии с заданием, нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки. «Хорошо» - представленная на защиту работа носит практический характер, соответствует структуре КР. Графический и текстовый материалы выполнены в соответствии с заданием, нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки, но имеют место несущественные отклонения. «Удовлетворительно» - представленная на защиту работа носит практический, соответствует структуре КР. Графический и текстовый материалы в целом выполнены в соответствии с заданием, нормативными документами, но имеют место отклонения от существующих требований. «Неудовлетворительно» - представленные на защиту графический и текстовый материалы выполнены с заметными отступлениями от задания, принятых нормативных документов и не всегда согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки.
	Степень раскрытия темы:	
	Выполнение обязательных расчетов	
	Использование материала конкретного предприятия	
	Качество оформления, язык, стиль и грамматический уровень работы	

Таблица 9 - Критерии и оценка защиты курсовой работы

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Критерии и шкала оценивания
ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 ОК 01-07	Доклад, раскрывающий актуальность и обладающий информационной емкостью представляемой темы.	«Отлично» - в курсовой работе студент продемонстрировал глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкую формулировку и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование методов исследования. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы в данной области. В ходе защиты КР студент показал самостоятельность, творческий подход и ответственность. «Хорошо» - в курсовой работе студент продемонстрировал хорошо аргументированное обоснование темы; четкую формулировку и понимание изучаемой проблемы. Текст курсовой работы указывают на наличие практических навыков работы в данной области и достаточную профессиональную подготовку. «Удовлетворительно» - курсовой проект выполнен с недочетами в изложении содержания работы и в обосновании самостоятельности ее разработки. На отдельные вопросы ответы не даны. Студент в курсовом проекте показал достаточную подготовку к виду профессиональной деятельности, но отмечены отдельные отступления от требований, предъявляемых к уровню подготовки. «Неудовлетворительно» - в курсовом проекте студент раскрыл тему КР в общем виде. Отмечается шаблонное изложение материала. Имеются неточности и неверные выводы.

3 Оценка по производственной, учебной практикам

3.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки по производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и уметь.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляется с использованием следующих форм и методов: выполнение и защита практического задания.

Оценка по производственной и учебной практикам выставляется на основании аттестационных листов.

3.2 Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

Таблица 10 – Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**		
	ПК	**ОК**	**О, У, З**
Участие в проведение монтажа, настройки и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	**ПК 3.1** Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	ОК 01-07	ПО 1-7
Участие в проведение техническое обслуживания, диагностики, устранения неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	**ПК 3.2** Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	ОК 01-07	ПО 1-7
Участие в защита информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями	**ПК 3.3** Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОК 01-07	ПО 1-7
Участие в работах по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей	**ПК 3.4** Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	ОК 01-07	ПО 1-7

Таблица 11 – Критерии и шкалы оценивания

Виды работ	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Участие в проведение монтажа, настройки и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях Участие в проведение техническое обслуживания, диагностики, устранения неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях Участие в защита информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями Участие в работах по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей	а) самостоятельно выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; б) подготовил краткий конспект теоретического материала и хода выполнения работы; в) подготовил ответы на контрольные вопросы и сделал выводы; г) соблюдал требования безопасности труда.	«Отлично»
	а) были допущены два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.	«Хорошо»
	если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе выполнения были допущены следующие ошибки: а) в выполненной работе были допущены в общей сложности не более двух ошибок, не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения, б) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.	«Удовлетворительно»
	а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов, б) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к, оценке «удовлетворительно».	«Неудовлетворительно»

3.3 Форма аттестационного листа по практике

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.С.ТУРГЕНЕВА»

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

<table>
<tr><td colspan="3">АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ</td></tr>
<tr><td>Студент</td><td colspan="2">Фамилия, имя, отчество</td></tr>
<tr><td>Специальность</td><td colspan="2">10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем</td></tr>
<tr><td>Успешно прошел(ла) учебную (производственную)практику по профессиональному модулю</td><td colspan="2">ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты</td></tr>
<tr><td>Сроки прохождения практики, объем часов</td><td colspan="2">С «__» _____ 201__ г.
по «__» _____201___г.
В объеме __ недель (_____ часов)</td></tr>
<tr><td>Организация</td><td colspan="2">ФГБОУ ВО ОГУ имени И.С. Тургенева
ФСПО</td></tr>
<tr><td>Виды работ, выполненные во время практики</td><td colspan="2">Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика</td></tr>
<tr><td>Участие в проведение монтажа, настройки и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях</td><td colspan="2" rowspan="4">Отзыв о работе студента</td></tr>
<tr><td>Участие в проведение техническое обслуживания, диагностики, устранения неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях</td></tr>
<tr><td>Участие в защита информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями</td></tr>
<tr><td>Участие в работах по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей</td></tr>
<tr><td>Рекомендации</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Итоговая оценка по практике</td><td colspan="2">Виды работ освоены/не освоены</td></tr>
<tr><td>Дата</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Руководитель практики от учебного заведения</td><td>Преподаватель</td><td>Подпись</td></tr>
<tr><td>Руководитель практики от организации</td><td>Должность, ФИО</td><td>Подпись</td></tr>
</table>

4 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

4.1 Формы проведения экзамена (квалификационного)

Экзамен (квалификационный) представляет собой экзамен в виде защиты курсового проекта на тему:

1. Модель угроз НСД на предприятии
2. Проведение классификации АС и СВТ по требованиям ФСТЭК на предприятии
3. Проведение классификации ПО по требованиям ФСТЭК на предприятии
4. Проведение классификации МЭ по требованиям ФСТЭК на предприятии
5. Построение модели нарушителя по требованиям ФСТЭК на предприятии
6. Построение модели нарушителя по требованиям ФСБ на предприятии
7. Модель угроз безопасности ИС персональных данных на предприятии
8. Комплексная модель защиты информации на предприятии.
9. Оценка эффективности существующих программных и программно-аппаратных средств защиты информации с применением специализированных инструментов и методов (индивидуальное задание)
10. Обзор и анализ современных программно-аппаратных средств защиты информации (индивидуальное задание)
11. Выбор оптимального средства защиты информации исходя из методических рекомендаций ФСТЭК и имеющихся исходных данных

4.2 Форма комплекта экзаменационных материалов

Состав:

I. Паспорт.

II. Курсовой проект с отзывом руководителя.

III. Пакет экзаменатора.

III а. Критерии и шкалы оценивания.

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ 03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты по специальности СПО 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Оцениваемые компетенции:

ПК 3.1 Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях

ПК 3.2 Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях

ПК 3.3 Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями

ПК 3.4 Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

II. Курсовая работа с отзывом руководителя.

Требования к курсовому проекту

Курсовой проект оформляется в виде пояснительной записки объемом 25-30 страниц с необходимыми расчетами и анализом, таблицами.

Курсовой проект состоит из:
- титульного листа расчетно-пояснительной записки;
- задания на курсовой проект;
- аннотации;
- содержания;
- введения;
- аналитической части;
- проектной части;
- заключения;
- списка литературы;
- приложения;
- графической части;
- спецификации оборудования;
- спецификации программного обеспечения;
- ведомости документов;
- отзыва.

Требования к оформлению курсового проекта

Страницы текста, иллюстрации, таблицы должны соответствовать ГОСТ 9327 формата А4. Поля: правое - 15 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм.

Курсовой проект должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа белой бумаги формата А4, межстрочный интервал – 1,5 строки, гарнитура шрифта - «TimesNewRoman», цвет шрифта - черный, высота букв, цифр и других знаков - кегль 14, полужирный шрифт не применяется, выравнивание основного текста - по ширине, первая строка абзаца в тексте - отступ, равный 1,5 см, интервал между абзацами – по нулям.

Повреждения листов курсового проекта, помарки не допускаются.

Вписывать в текстовые документы, изготовленные машинописным способом, даты следует черными чернилами, пастой или тушью.

Сокращение русских слов и словосочетаний в тексте - по ГОСТ 7.12.

Требования к защите проекта:

На защите курсового проекта обучающийся представляет доклад, сопровождаемый презентацией (регламент – 5-7 минут).

III. Пакет экзаменатора.

Время защиты до 10 минут

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Таблица 12 - Показатели оценки результата

Освоенные ПК и ОК	**Показатели оценки результата**	**Критерии и шкала оценивания**
ПК 3.1 Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен». При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых компетенций. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному и тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.
ПК 3.2 Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	
ПК 3.3 Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями	Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями	
ПК 3.4 Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.	

Освоенные ПК и ОК	Показатели оценки результата	Критерии и шкала оценивания
и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Описывать значимость своей специальности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	

III а. Критерии и шкалы оценивания.

Таблица 13 – Критерии и шкалы оценивания

Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата	Критерии и шкала оценивания
ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 ОК1-7	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	«Отлично» - в ходе защиты студент продемонстрировал глубокое и хорошо аргументированное обоснование темы; четкую формулировку и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование методов исследования. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие навыков работы в данной области. В ходе защиты КР студент показал самостоятельность, творческий подход и ответственность. «Хорошо» - в ходе защиты студент продемонстрировал хорошо аргументированное обоснование темы; четкую формулировку и понимание изучаемой проблемы. Ход защиты указывают на наличие практических навыков работы в данной области и достаточную профессиональную подготовку.
	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	

	Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	«Удовлетворительно» - защита проведена с недочетами в изложении содержания работы и в обосновании самостоятельности ее разработки. На отдельные вопросы ответы не даны. Студент в процессе защиты показал достаточную подготовку к виду профессиональной деятельности, но при защите КР отмечены отдельные отступления от требований, предъявляемых к уровню подготовки. «Неудовлетворительно» - в ходе защиты студент раскрыл тему КР в общем виде. Отмечается шаблонное изложение материала. Имеются неточности и неверные выводы. Во время защиты проявлена ограниченная эрудиция.

Приложение А. Задания для оценки освоения МДК

Вопросы для текущего контроля знаний по МДК 03.01

1. Предмет и задачи технической защиты информации.
2. Характеристика инженерно-технической защиты информации как области информационной безопасности.
3. Системный подход при решении задач инженерно-технической защиты информации.
4. Основные параметры системы защиты информации
5. Особенности информации как предмета защиты.
6. Свойства информации.
7. Виды, источники и носители защищаемой информации.
8. Демаскирующие признаки объектов наблюдения, сигналов и веществ.
9. Понятие об опасном сигнале.
10. Источники опасных сигналов.
11. Основные и вспомогательные технические средства и системы.
12. Основные руководящие, нормативные и методические документы по защите информации и противодействию технической разведке.
13. Понятие и особенности утечки информации.
14. Структура канала утечки информации.
15. Классификация существующих физических полей и технических каналов утечки информации.
16. Характеристика каналов утечки информации.
17. Оптические, акустические, радиоэлектронные и материально-вещественные каналы утечки информации, их характеристика.
18. Классификация технических средств разведки.
19. Методы и средства технической разведки.
20. Средства несанкционированного доступа к информации.
21. Средства и возможности оптической разведки.
22. Средства дистанционного съема информации.
23. Физические основы побочных электромагнитных излучений и наводок.
24. Акустоэлектрические преобразования.
25. Паразитная генерация радиоэлектронных средств.
26. Виды паразитных связей и наводок.
27. Физические явления, вызывающие утечку информации по цепям электропитания и заземления.
28. Номенклатура и характеристика аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, параметров фоновых шумов и физических полей
29. Скрытие речевой информации в каналах связи.
30. Подавление опасных сигналов акустоэлектрических преобразований. Экранирование. Зашумление.
31. Технические средства акустической разведки.
32. Непосредственное подслушивание звуковой информации.
33. Прослушивание информации направленными микрофонами.
34. Система защиты от утечки по акустическому каналу.
35. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по акустическому каналу.
36. Принцип работы микрофона и телефона.
37. Использование коммуникаций в качестве соединительных проводов.
38. Негласная запись информации на диктофоны.
39. Системы защиты от диктофонов.

40. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по проводному каналу.
41. Электронные стетоскопы.
42. Лазерные системы подслушивания.
43. Гидроакустические преобразователи.
44. Системы защиты информации от утечки по вибрационному каналу.
45. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по вибрационному каналу.
46. Прослушивание информации от радиотелефонов.
47. Прослушивание информации от работающей аппаратуры.
48. Прослушивание информации от радиозакладок.
49. Приемники информации с радиозакладок.
50. Прослушивание информации о пассивных закладок.
51. Системы защиты от утечки по электромагнитному каналу.
52. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электромагнитному каналу.
53. Контактный и бесконтактный методы съема информации за счет непосредственного подключения к телефонной линии.
54. Использование микрофона телефонного аппарата при положенной телефонной трубке. Утечка информации по сотовым цепям связи.
55. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по телефонному каналу.
56. Низкочастотное устройство съема информации.
57. Высокочастотное устройство съема информации.
58. Номенклатура применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по электросетевому каналу.
59. Телевизионные системы наблюдения.
60. Приборы ночного видения.
61. Системы защиты информации по оптическому каналу.
62. Технические средства для уничтожения информации и носителей информации, порядок применения.
63. Порядок применения технических средств защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных.
64. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации, при проведении аттестации объектов.
65. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
66. Этапы эксплуатации технических средств защиты информации.
67. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания средств защиты информации.
68. Установка и настройка технических средств защиты информации.
69. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств защиты информации.
70. Организация ремонта технических средств защиты информации. Проведение аттестации объектов информатизации.
71. Содержательный анализ основных руководящих, нормативных и методических документов по защите информации и противодействию технической разведке
72. Изучение каналов утечки речевой информации
73. Приборы обнаружения технических средств промышленного шпионажа
74. Измерение параметров физических полей

75. Структурное скрытие речевой информации в каналах связи, используя шифрование и техническое закрытие
76. Защита от утечки по акустическому каналу
77. Изучение принципа работы микрофона и телефона
78. Защита от утечки по виброакустическому каналу
79. Определение каналов утечки ПЭМИН
80. Защита от утечки по цепям электропитания и заземления
81. Защита от утечки информации по сотовым каналам связи
82. Защита от утечки информации по оптическому каналу
83. Исследование и измерение побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации
84. Исследование и измерение фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации. Регламент проведения технического обслуживания средств защиты информации
85. Установка и настройка технических средств защиты информации
86. Методы и средства диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности технических средств защиты информации
87. Ремонт технических средств защиты информации

Пример экзаменационного билета по МДК 03.01

1 Источники опасных сигналов
2 Телевизионные системы наблюдения

Вопросы для текущего контроля знаний по МДК 03.02

1. Содержательный анализ основных руководящих, нормативных и методических документов по защите информации и противодействию технической разведке
2. Изучение каналов утечки речевой информации
3. Приборы обнаружения технических средств промышленного шпионажа
4. Измерение параметров физических полей
5. Структурное скрытие речевой информации в каналах связи, используя шифрование и техническое закрытие
6. Защита от утечки по акустическому каналу
7. Изучение принципа работы микрофона и телефона
8. Защита от утечки по виброакустическому каналу
9. Определение каналов утечки ПЭМИН
10. Защита от утечки по цепям электропитания и заземления
11. Защита от утечки информации по сотовым каналам связи
12. Защита от утечки информации по оптическому каналу
13. Исследование и измерение побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами защиты информации
14. Исследование и измерение фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации. Регламент проведения технического обслуживания средств защиты информации
15. Установка и настройка технических средств защиты информации
16. Методы и средства диагностики, устранения отказов и восстановления работоспособности технических средств защиты информации
17. Ремонт технических средств защиты информации
18. Характеристики потенциально опасных объектов.
19. Содержание и задачи физической защиты объектов информатизации.

20. Основные понятия инженерно-технических средств физической защиты.
21. Категорирование объектов информатизации.
22. Модель нарушителя и возможные пути и способы его проникновения на охраняемый объект.
23. Особенности задач охраны различных типов объектов.
24. Общие принципы обеспечения безопасности объектов.
25. Жизненный цикл системы физической защиты.
26. Принципы построения интегрированных систем охраны.
27. Классификация и состав интегрированных систем охраны.
28. Требования к инженерным средствам физической защиты.
29. Инженерные конструкции, применяемые для предотвращения проникновения злоумышленника к источникам информации.
30. Информационные основы построения системы охранной сигнализации.
31. Назначение, классификация технических средств обнаружения.
32. Построение систем обеспечения безопасности объекта.
33. Периметровые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия. Объектовые средства обнаружения: назначение, устройство, принцип действия.
34. Место системы контроля и управления доступом (СКУД) в системе обеспечения информационной безопасности.
35. Особенности построения и размещения СКУД.
36. Структура и состав СКУД
37. Периферийное оборудование и носители информации в СКУД. Основы построения и принципы функционирования СКУД.
38. Классификация средств управления доступом.
39. Средства идентификации и аутентификации.
40. Методы удостоверения личности, применяемые в СКУД.
41. Обнаружение металлических предметов и радиоактивных веществ.
42. Аналоговые и цифровые системы видеонаблюдения.
43. Назначение системы телевизионного наблюдения. Состав системы телевизионного наблюдения.
44. Видеокамеры. Объективы.
45. Термокожухи. Поворотные системы. Инфракрасные осветители. Детекторы движения.
46. Классификация системы сбора и обработки информации.
47. Схема функционирования системы сбора и обработки информации. Варианты структур построения системы сбора и обработки информации. Устройства отображения и документирования информации.
48. Назначение и классификация технических средств воздействия. Основные показатели технических средств воздействия.
49. Этапы эксплуатации. Виды, содержание и порядок проведения технического обслуживания инженерно-технических средств физической защиты.
50. Установка и настройка периметровых и объектовых технических средств обнаружения, периферийного оборудования системы телевизионного наблюдения.
51. Диагностика, устранение отказов и восстановление работоспособности технических средств физической защиты.
52. Организация ремонта технических средств физической защиты.

Пример экзаменационного билета по МДК 03.01

1 Защита от утечки информации по сотовым каналам связи
2 Организация ремонта технических средств физической защиты

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени И.С.ТУРГЕНЕВА"

Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева

Технико-экономический факультет

Кафедра информационных технологий и экономики

Кофанов Павел Игоревич
Смагина Ирина Николаевна
Шатохина Елена Николаевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) и с учетом примерной рабочей программы профессионального модуля примерной основной образовательной программы (далее – ПООП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Разработчики:

Кофанов П.И., преподаватель _____

Смагина И.Н., преподаватель _____

Шатохина Е.Н., преподаватель _____

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики
Протокол №10 от «26» мая 2025 г.
И. о. зав. кафедрой Псарева О.В., канд. экон. наук _____

Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Протокол №9 от «26» мая 2025 г.
Председатель НМС Колякина Е.А, канд. социол. наук _____

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	44
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по профессии «Монтажник оборудования связи», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей
ПК 4.1.	Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;
ПК 4.2.	Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими стандартами;
ПК 4.3.	Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	- по монтажу и кроссировке станционных кабелей - по прокладке и монтажу перемычек заземления на распределительной коробке, на защитные полосы кросса; - проводить монтаж оптических станционных кроссов - проводить работы по демонтажу простых деталей оборудования;

	установки абонентского телекоммуникационного оборудования; настройки абонентского оборудования - подключать PLC адаптера. - монтажа коннекторов, розеток электрического кабеля «витая пара»
Уметь	- выявлять недостатки и причины в работе компьютера проводить установку оконечного абонентского оборудования; - проводить сверление и пробивку отверстий по готовой разметке; проводить установку электрической розетки; - проводить крепление стыков металлоконструкций монтажными болтами, установку дюбелей; - проводить тестирование сети абонентских подключений. проводить прокладку и крепление кабелей в коробах проводить резку кабеля по размерам; - проводить чистку коннекторов на оптических шнурах; - проводить тестирование кроссового и абонентского оборудования; - проводить инфокоммуникационных устройств абонентского подключения; - проводить инсталляцию, настройку и обслуживание IP телефонии осуществлять клиентский сервис при проведении работ у абонента;
Знать	- основы электротехники; - простые электрические и монтажные схемы; ассортимент и маркировку применяемых материалов; марки кабелей и проводов; - устройство и назначение абонентского оборудования способы и технологии выполнения монтажных работ; устройство и правила применения такелажных средств; - назначение и устройство применяемых измерительных приборов, правила пользования ими; - устройство электрифицированного инструмента и механизмов, телефонных аппаратов, ПК, ONT - алгоритм взаимодействия при абонентском сервисе. технику безопасности и охрану труда.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 250ч.

Из них на освоение междисциплинарного курса (далее - МДК)	250 ч.
в том числе в числе во взаимодействии с преподавателем	218 ч.
в том числе в числе форме практической подготовки	188 ч.
в том числе, на практики	
учебную практику	144 ч.
в том числе в форме практической подготовки	144 ч.
производственную практику	36 ч.
в том числе в форме практической подготовки	36 ч.
самостоятельная работа	8 ч.
Консультаций	12 ч.
Промежуточная аттестация	24 ч.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиона-льных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, в час.										
			Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа	Консультации
				Обучение по МДК			Практика						
					В том числе		Учебная	в том числе, в форме практической подготовки	Производственная	в том числе, в форме практической подготовки			
				Лабораторных и практических занятий	из них в форме практической подготовки	Курсовых работ (проектов)							
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ПК 1.1	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии рабочих 14601 Монтажник оборудования связи	52	52	14	8						12 (Экз.)	8	6
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3.	УП.04. Учебная практика	144	144				144	144			4 (Диф. зач.)		
	ПП.04 Производственная практика	36	36						36	36	4 (Диф. зач.)		
ПМ.04.01(К) Квалификационный экзамен		18	6								6		
Всего:		250		14			144	144	36	36	18	8	

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и Тематика практических занятий , самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
МДК.04.01. Выполнение работ по профессии «Монтажник оборудования связи»		**32**
Раздел 1. Выполнение работ по монтажу и эксплуатации кабельных линий		**32**
Тема 1.1. Технология строительства и монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи	Урок 1. Виды и маркировку волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи, их назначение; материалы, инструмент и приборы для строительства и монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи; порядок проведения работ по строительству волоконно- оптических и медно-жильных кабельных линий связи; Урок 2. Общие сведения об опорах, изоляторах, проводах (виды, назначение, классификацию, марки); порядок проведения работ по монтажу волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи; технологию монтажа кабельных линий связи; технологию запайки муфты; технологию монтажа оболочки (металлической, полиэтиленовой).	2
	Тематика практических занятий	6
	Практическое занятие 1 Составление таблиц видов кабелей, их маркировку. Осуществить выбор и применить материалы, инструмент и приборы для строительства и монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабелей связи.	
	Практическое занятие 2 Создание чертежа-схемы для монтажа волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий связи.	
	Практическое занятие 3 Работа на соблюдение технологии кабельных линий связи: сварку, способы направления, восстановления, разновидности монтажа, особенности монтажа кабелей связи.	
Тема 1.2. Теоретические основы эксплуатации и технического обслуживания волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий	Урок 3. Основные и производные единицы измерения линейных, угловых, электрических и физических величин; Урок 4. Принцип работы и устройство основных измерительных приборов и устройств; основные понятия системы маркировки радиоэлектронных компонентов; понятия погрешности измерений; основные понятия системы поверки средств измерений; Урок 5. принципы проведения измерений на волоконно-оптических и медно- жильных кабельных линиях; принципы организации электрических измерений, характеристики и электрические параметры кабельных линий связи; измерительное оборудование, его состав и принципы; Урок 6. правила заполнения протоколов измерений физических характеристик измеряемых кабелей; принципы обработки результатов протоколов и хранение их в электронном виде; принципы	8

	проведения и анализа измерения на возможность предоставления новых услуг связи; принципы применения сложных и комбинированных измерительных приборов; измерения вторичных параметров, переходных затуханий.	
	Тематика практических занятий	6
	Практическое занятие 4 Использование современными аналоговыми и цифровыми средствами измерений	
	Практическое занятие 5 Проведение измерительных работ на волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линиях	
	Практическое занятие 6 Выполнение простейшие измерений на обрыв, парность, сообщения.	
	Практическое занятие 7 Работа по измерению вторичных параметров, переходных затуханий; анализирование возможностей предоставления новых услуг связи	
Самостоятельная работа при изучении разделов ПМ.04. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.		**8**
Учебная практика **Виды работ** Монтаж, демонтаж и тестирование кроссового оборудования станции Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка компьютерных сетей и оконечных устройств Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка инфокоммуникационных устройств абонентского доступа		**144**
Производственная практика **Виды работ** Монтаж оборудования беспроводного доступа Монтаж оборудования сетей доступа Настройка инфокоммуникационных устройств абонентского подключения		**36**
Консультаций		**6**
МДК.04.01 Экзамен		**12**
УП.04.01Дифференциальный зачет		**4**
ПП.04.01 Дифференциальный зачет		**4**
ПМ.04.01(К) Квалификационный экзамен		**6**
Всего		**250**

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и соответствующего программного обеспечения.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект нормативных документов;
- методические пособия для выполнения лабораторных работ;
- локальная сеть;
- проектор;
- сканер;
- принтер;
- фото-, видеоаппаратура;
- микрофон;
- наушники;
- Интернет;
- программное обеспечение;
- стенд глобальной и беспроводных сети:
- беспроводной маршрутизатор;
- стенд локальной сети: коммутатор;

Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:

- правила техники безопасности;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

Комплекты структурированных кабельных (медножильной волоконно-оптической) систем:

- медножильные на 11 портах, волоконно-оптические на 8 портах.
- оптический микроскоп;
- устройств СВЧ и антенн;
- эмуляторы активного сетевого оборудования;
- абонентское устройство GPON ONT;
- GPON оптический линейный терминал OLT;
- PLC сплиттеры 1/32;
- PLC сплиттеры 1/16;
- PLC сплиттеры 1/8;
- модули SFP;
- беспроводной маршрутизатор;

Комплект генерирования и формирования сигналов, приема и обработки сигналов:

- генератор ТВ сигналов ЛАСПИ ТТ-03;

Направляющие системы электросвязи на электрических и оптических кабелях:

- сварочный аппарат, комплект д/сварки опт. Волокон;
- пачкорды, коннекторы, пигтейлы, сплитеры
- оптический тестер TL 510, оптический пробник VFL, рефлектометр;
- оптический модем;
- кроссы;

- муфта;
- искусственная линия ВОЛС;
- набор инструментов для выполнения кроссировочных работ.Используемое программное обеспечение:
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. Educational Renewal, срок действия 2 года (Контракт № 20ЭА44-2019 от 29.07.2019);
- ОС Astra Linux Common Edition релиз «Орел» (свободно распространяемое ПО);
- 7-Zip (свободно распространяемое ПО);
- Mozilla Firefox (свободно распространяемое ПО);
- Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);
- Yandex Browser (свободно распространяемое ПО);
- VSCodium (свободно распространяемое ПО);
- Pinta (свободно распространяемое ПО);
- Adobe Reader (свободно распространяемое ПО);
- LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные источники:

1. Симоненко, И. В. Основы технического обслуживания телекоммуникационных систем связи и автоматизации : учебное пособие / И. В. Симоненко, О. В. Петров, В. С. Озарчук. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2020. — 62 с. — ISBN 978-5-7422-6875-8. - Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/99826.html

3.2.2 Дополнительная литература:

2. Вайспапир, В. Я. Проектирование радиочастотных линий связи : учебно-методическое пособие / В. Я. Вайспапир, А. А. Пряхина. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 36 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/69553.html

3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

При работе над практическими занятиями и лабораторными работами обучающимся оказываются консультации. При планировании самостоятельной работы преподаватель подбирает индивидуальные варианты заданий.

Работа с реальными образцами новейшей вычислительной техники необходима для формирования у студентов профессиональных и общих компетенций.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей	монтаж и настройку сетей и проводного беспроводного абонентского доступа	тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 4.1 Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	монтаж и настройку и сетей проводного беспроводного абонентского доступа	
ПК 4.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей компьютерных сетей и оконечных устройств в соответствии с действующими стандартами	монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей компьютерных сетей и оконечных устройств	
ПК 4.3. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг диагностику инфокоммуникационных абонентского подключения	

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам..	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; оценка эффективности качества выполнения.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Использование актуальной нормативно – правовой документации по профессии.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений. Преподаватель должен производить анализ кода ПП, разработанных студентом, проверять техническую документацию на соответствие стандартам Российской Федерации и международным стандартам, проверять комментирование кода. На основе контроля разрабатывать индивидуальные самостоятельные задания, предназначенные для устранения пробелов в знаниях студента, разрабатывать групповые задания для контроля усвояемости у группы студентов.

Внедрять самоконтроль и взаимоконтроль выполнения практических аудиторных работ студентов, проводить тестирование и самотестирование.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ПРИЛОЖЕНИЕ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

1 Паспорт комплекта фондов оценочных средств

1.1 Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

1.1.1 Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

1.1.2 Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы компетенции, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Показатели оценки сформированности ПК

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.1 Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	- соблюдение алгоритма по монтажу и кроссировке станционных кабелей - соблюдение алгоритма по прокладке и монтажу перемычек заземления на распределительной коробке, на защитные полосы кросса;
ПК 4.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами	- соблюдение алгоритма по монтажу и кроссировке станционных кабелей - соблюдение алгоритма по прокладке и монтажу перемычек заземления на распределительной коробке, на защитные полосы кросса;
ПК 4.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими стандартами	- соблюдение алгоритма проводить монтаж оптических станционных кроссов; - точность и скорость выполнения задания - проводить работы по монтажу коннекторов, розеток электрического кабеля «витая пара»

ПК 4.3 Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми	- проводить работы по демонтажу простых деталей оборудования; установки абонентского телекоммуникационного оборудования; настройки абонентского оборудования - подключать PLC адаптера.

Таблица 2 - Показатели оценки сформированности ОК (в т.ч. частичной)

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- выбор и применение методов решения профессиональных задач; - выбор и применение способов решения профессиональных задач - оценка эффективности качества выполнения. - стремление к освоению профессиональных компетенций, знаний и умений (участие в предметных конкурсах, олимпиадах и др.); - наличие положительных отзывов по итогам учебной практики.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач; - планирование собственной деятельности при самостоятельной работе; - своевременность сдачи заданий, отчетов и проч.; - самоконтроль результатов проведённой работы; - внесение аргументированных предложений по поводу решения задачи.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных	- обоснованный выбор варианта решения ситуации, способность отстоять свой выбор и нести ответственность как за успешное решение, так и за ошибочное; - использование специализированных программных средств.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- проявление внимания к точке зрения членов команды; - объективная оценка вклада других; - предотвращение или продуктивное урегулирование конфликтов; - конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; - построение профессионального общения с учетом социально- профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.

1.2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен (квалификационный). Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Для составных элементов профессионального модуля по усмотрению образовательного учреждения может быть дополнительно предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица 4 - Запланированные формы промежуточной аттестации

Элементы модуля, профессиональный модуль	**Формы промежуточной аттестации**
МДК.04.01	Зачет с оценкой
УП. 04 Учебная практика	Зачет с оценкой
ПП. 04 Производственная практика	Зачет с оценкой
ПМ.04.01(К)	Экзамен (квалификационный)

2 Оценка освоения междисциплинарных курсов

2.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов текущего контроля:

- устный опрос на лекциях;
- выполнение и защита лабораторных работ;
- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме).

Промежуточная аттестация по МДК проходит в форме зачета с оценкой и квалификационного экзамена.

2.2 Перечень заданий для оценки освоения МДК

Таблица 5 - Перечень заданий в МДК

№№ заданий	Проверяемые результаты обучения (У и З)	Тип задания	Возможности использования
ПЗ №1-№7 (МДК 04.01) Приложение А	У1 выявлять недостатки и причины в работе компьютера проводить установку оконечного абонентского оборудования; У2 проводить сверление и пробивку отверстий по готовой разметке; проводить установку электрической розетки; У3 проводить крепление стыков металлоконструкций монтажными болтами, установку дюбелей; У4 проводить тестирование сети абонентских подключений. проводить прокладку и крепление кабелей в коробах проводить резку кабеля по размерам; У5 проводить чистку коннекторов на оптических шнурах; У6 проводить тестирование кроссового и абонентского оборудования; У7 проводить инфокоммуникационных устройств абонентского подключения; У8 проводить инсталляцию, настройку и обслуживание IP телефонии осуществлять клиентский сервис при проведении работ у абонента	- Тематика практических занятий ; - устный опрос	- текущий контроль; - промежуточная аттестация

ПЗ №1-№7 (МДК 04.01) Приложение А	З1 основы электротехники; З2 простые электрические и монтажные схемы; ассортимент и маркировку применяемых материалов; марки кабелей и проводов; З3 устройство и назначение абонентского оборудования способы и технологии выполнения монтажных работ; устройство и правила применения такелажных средств; З4 назначение и устройство применяемых измерительных приборов, правила пользования ими; З5 устройство электрифицированного инструмента и механизмов, телефонных аппаратов, ПК, ONT З6 алгоритм взаимодействия при абонентском сервисе. технику безопасности и охрану труда.	- Тематика практических занятий ; - устный опрос	- текущий контроль; - промежуточная аттестация

2.3 Критерии и шкалы оценивания для текущего контроля

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Устный опрос-собеседование	Беседа преподавателя со студентов на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, с целью оценки знаний и умений по определенному модулю	Вопросы по темам, разделам профессионального модуля	Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы. Умение делать анализ материала по предложенной схеме. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.	студент демонстрирует: - непонимание проблемы, на большинство вопросов нет ответа – «неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получены положительные ответы на 60 % заданных вопросов – «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы – «хорошо»; - полное понимание проблемы, на все вопросы дает краткие и четкие ответы – «отлично»
2	Лабораторные работы	Средство проверки способности составлять блок-схемы алгоритмов; проводить анализ и разработку программного кода продукта, выполнять отладку программных	Наименование лабораторной работы	Умение реализовывать полученные обучающимся знания, умения в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью	«Отлично» Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, представляет полные и развернутые

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		модулей с использованием специализированных программных средств.		реальных средств деятельности.	ответы на вопросы. Задача решена рациональным способом без помощи преподавателя. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы. Проявил организационно- трудовые умения (работу в группе, поддерживал чистоту рабочего места). «Хорошо» Работа выполнена полностью. Студент владеет теоретическим материалом, отсутствуют ошибки при описании теории, формулирует собственные самостоятельные, обоснованные, аргументированные суждения, в предоставляемых ответах на вопросы есть неточности. При решении задачи потребовалась помощь преподавателя. В ходе выполнения задания допустил не более двух несущественных ошибок в логическом рассуждении и решении. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы. Проявил организационно-трудовые умения «Удовлетворительно» Работа выполнена не менее, чем на половину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания	Шкала оценивания
					задачам работы полностью. Студент владеет теоретическим материалом на минимально допустимом уровне, отсутствуют серьезные ошибки при описании теории, испытывает затруднения в формулировке собственных обоснованных и аргументированных суждений. Работа выполнена с помощью преподавателя. В ходе выполнения задания допустил не более двух существенных ошибок в логическом рассуждении и решении. В представленном отчете допустил неточности и сделал неполные выводы. «Неудовлетворительно» Работа выполнена частично. Студент не владеет теоретическим материалом, допуская ошибки по сущности рассматриваемых (обсуждаемых) вопросов. Отчет по выполненной работе не представлен.

2.4 Критерии и шкалы оценивания для промежуточной аттестации

№ п/п	Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Экзамен по МДК 04.01	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по МДК	Комплект теоретических вопросов и заданий к зачету	Полнота содержания ответа; наличие выводов. Полнота использования источников. Связность и логичность изложения информации; релевантность; полнота представленного материала. Ответы на дополнительные вопросы. Использование профессиональной терминологии.	«Отлично» Полнота ответа; привлечение дополнительных источников информации; высокий уровень культуры мышления; связность и логичность изложения информации; умение обобщить сообщаемую информацию; представление темы с элементами анализа и сопоставления, наличие выводов, ответ на дополнительные вопросы, при изложении ответов используется профессиональная терминология. «Хорошо» Полное раскрытие темы; использование только рекомендованных источников; отсутствие выводов; ответы на дополнительные вопросы не точны. «Удовлетворительно» Неполное раскрытие темы; обучающийся отвечает правильно и уверенно на два вопроса экзаменационного билета, использование ограниченного количества источников (конспект лекций); отсутствие ответа на дополнительные вопросы. При изложении ответов больше используется бытовая речь, использование профессиональной терминологии ограничено. «Неудовлетворительно» ответ не соответствует теме или обучающий не знает ответов ни на один вопрос экзаменационного билета, на дополнительные вопросы также не отвечает, или ответы не точны

2.5 Пример задания для дифференцированного зачета

ЗАДАНИЕ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ
ВАРИАНТ № 1

1. Дайте определение понятия «инфокоммуникационное оборудование».

2. Выполните тестовые задания:

Вопросы	Варианты ответов
Тип вопроса: Одиночный выбор Процессор - это:	А. устройство визуального отображения информации Б. небольшая электронная схема, помещенная в корпус В. печатная плата, являющаяся основой построения модульного устройства Г. набор микропрограмм, реализующих API для работы с аппаратурой компьютера и подключёнными к нему устройствами.
Тип вопроса: Открытый Перечислите представление различных видов информации в памяти компьютера	_____
Тип вопроса: Открытый Просмотрите через оконный интерфейс ОС Windows свойства протокола TCP/IP. Выпишите IP-адрес.	_____
Тип вопроса: Множественный выбор Периферийные устройства ЭВМ включают в себя …	А. внешние запоминающие устройства; Б. аппаратное обеспечение: В. утилиты; Г. устройства ввода-вывода
Тип вопроса: Одиночный выбор Совокупность программ, обеспечивающих работоспособность самой информационной системы и решение задач организации - это	А. программное обеспечение (software) Б. система программирования В. аппаратное обеспечение (hardware) Г. архиваторы

3. Кейс-задача

Вы устраиваетесь на работу оператором ЭВМ. Вам предлагают выполнить следующую задачу (по результату которой Вас примут на работу): подключить принтер, сканер и выполнить их настройку.

3 Оценка по учебной и производственной практикам

3.1 Формы и методы оценивания

Предметом оценки по учебной и производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь».

Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются с использованием следующих форм и методов: практикоориентированного задания.

Оценка по учебной и производственной практике выставляется на основании аттестационного листа.

3.2 Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

3.2.1 Учебная практика

Таблица 6 - Перечень видов работ учебной практики

Виды работ	**Коды проверяемых результатов**		
	ПК	**ОК**	**ПО, У**
Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей Монтаж, демонтаж и тестирование кроссового оборудования станции Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка компьютерных сетей и оконечных устройств Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка инфокоммуникационных устройств абонентского доступа	ПК1.1,4.1 -4.3	ОК 1-4	ПО1-6, У1-8

3.2.2 Производственная практика

Таблица 8 - Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов		
	ПК	ОК	ПО, У
Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей Монтаж оборудования беспроводного доступа Монтаж оборудования сетей доступа Настройка инфокоммуникационных устройств абонентского подключения	ПК1.1, 4.1 - 4.3	ОК 1-4	ПО1-6, У1-8

3.3 Форма аттестационного листа по практике

Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ	
Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	
Обучающейся	Фамилия, имя, отчество
Специальность	Код и наименование специальности
Успешно прошел(ла) учебную/производственную практику по профессиональному модулю	Код и наименование профессионального модуля
Сроки прохождения практики, объем часов	С «___»_____20__по «___» _____ 20__ В объеме_____недель (____часов)
Организация	Полное юридическое наименование организации и структурного подразделения
Виды работ, выполненные во время практики	**Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика**
1.	Отзыв о работе обучающегося
…	
n.	

Рекомендации	Рекомендации руководителя практики по повышению качества выполнения работ	
Итоговая оценка по практике	Виды работ освоены/ не освоены	
Дата		
Руководитель практики от учреждения	Инициалы, Фамилия, должность	Подпись
Руководитель практики от организации	Инициалы, Фамилия, должность	Подпись

3.4 Критерии и шкалы оценивания

Таблица 9 –Критерии и шкалы оценивания

Виды работ	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей Монтаж оборудования беспроводного доступа Монтаж оборудования сетей доступа Настройка инфокоммуникационных устройств абонентского подключения Монтаж, демонтаж и тестирование кроссового оборудования станции Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка компьютерных сетей и оконечных устройств Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка инфокоммуникационных устройств абонентского доступа	ставится в том случае, если студент: а) самостоятельно выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности; б) подготовил ответы на контрольные вопросы и сделал выводы; в) соблюдал требования безопасности труда.	«Отлично»
	ставится в том случае, если выполнены требования к оценке «отлично», но: а) были допущены два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета	«Хорошо»
	ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, или если в ходе выполнения были допущены следующие ошибки: а) в выполненной работе были допущены в общей сложности не более двух ошибок, не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения, б) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.	«Удовлетворительно»
	ставится в том случае, если: а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов, б) или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к, оценке «удовлетворительно».	«Неудовлетворительно»

4 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

4.1 Формы проведения экзамена (квалификационного)

Экзамен (квалификационный) представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей в виде выполнения практического задания.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

4.2 Форма комплекта экзаменационных материалов (очной части)

Состав

I. Паспорт.
II. Задание для экзаменующегося.
III. Пакет экзаменатора.
III а. Условия.
III б. Критерии оценки.

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля Выполнение работ по профессии «Оператор электронных и электронно-вычислительных машин» по специальности СПО Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем код специальности 10.02.04

Оцениваемые компетенции:

ПК 1.1 Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

ПК 4.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;

ПК 4.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей компьютерных сетей и оконечных устройств в соответствии с действующими стандартами;

ПК 4.3. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Оцениваемые компетенции: ПК 1.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ОК 01, ОК02, ОК 03, ОК 04

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Оцениваемые компетенции: _____
перечислить ПК и ОК

Вариант № _____
Текст задания *(если деление на части не предусмотрено)* _____
Часть А. *(при необходимости)* _____
Часть Б. *(при необходимости)* _____

Инструкция*(можно расширить)*
1. Внимательно прочитайте задание *(обязательный элемент).*
2. Последовательность и условия выполнения частей задания (указывается при необходимости) _____
Вы можете воспользоваться *(указать чем)* _____
Максимальное время выполнения задания – _____ мин/час
Раздаточные и дополнительные материалы *(при необходимости)* _____

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

А. Условия выполнения заданий

Количество вариантов (пакетов) заданий для экзаменующихся: 25
Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен (квалификационный):
Задание № 1 20 мин
Задание № 2 30 мин
Задание № 3 40 мин

Всего на экзамен 1,5 академических часа

Оборудование: персональный компьютер, ручка, лист бумаги,
Литература для экзаменующихся (справочная, методическая и др.) - не используется
Инструкция:
1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменующихся.

2. Проверьте комплект раздаточных материалов. 3. Проверьте наличие оборудования.

4.3 Перечень заданий, выполняемых в процессе проведения экзамена (квалификационного)

Квалификационный экзамен проводится одновременно для всей учебной группы.

Таблица 10 - Перечень заданий экзамена (квалификационного)

№№ заданий	**Проверяемые результаты обучения (ПК, ОК)**	**Тип задания**
1	ПК 1.1, ПК 4.1 – 4.3, ОК 3, ОК 4,	теоретический вопрос
2	ПК 1.1, ПК 4.1, - 4.3, ОК 2, ОК 3, ОК 4,	тестовое задание
3	ПК 1.1, ПК 4.1 – ПК 4.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4	кейс - задача

4.4 Проверяемые результаты обучения

4.4.1 Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата	Критерии оценки	Шкала оценивания
1. Теоретический вопрос	ПК 4.1 – ПК 4.3, ОК 3, ОК 4	Устный опрос	Полнота содержания ответа. Связность и логичность изложения информации; релевантность; полнота представленного материала.. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.	- нет ответа на теоретический вопрос – неудовлетворительно» - частичное понимание проблемы, получен положительный ответ на 60 %– «удовлетворительно»; - значительное понимание проблемы, есть неточность в ответе определения теоретического вопроса – «хорошо»; - полное понимание проблемы, теоретический вопрос раскрыт полностью– «отлично»
2. Тестовое задание	ПК 4.1 - ПК 4.3, ОК 2, ОК 3, ОК 4,	Ответы на тестовые задания	Знание основных процессов изучаемой предметной	«Отлично» - все тестовые задания выполнены верно.. «Хорошо» - одно тестовое задание выполнено неверно.

			области.	«Удовлетворительно» - 2-3 тестовый задания (из 5) выполнил неверно. «Неудовлетворительно» - более 3 тестовых заданий выполнено неверно.
3. Кейс - задача	ПК 4.1, - ПК 4.3, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	Демонст-рация выполне-нной кейс – задачи	Умение реализовывать полученные обучающимся знания и умения, связанных с получением корректного значимого результата.	«Отлично» - работа выполнена полностью. Задача решена рациональным способом. В представленной работе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы. «Хорошо» - кейс задача выполнена полностью, но в ходе выполнения допустил не более двух несущественных ошибок в логическом рассуждении и решении. В представленной работе правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы. Проявил организационно- трудовые умения «Удовлетворительно» работа выполнена не менее, чем на половину, отсутствуют серьезные ошибки и испытывает затруднения при выполнении кейс – задачи. «Неудовлетворительно» - работа выполнена частично. Студент допустил грубые ошибки по выполнению кейс - задачи

4.4.2 Критерии оценки

Таблица 11 – Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Освоенные ПК	Показатель оценки результата	Критерии оценки
ПК 1.1 Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	правильность выполнения монтажа; - правильность выполнения настройки сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.	«Отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов экзамена и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений «Хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя «Удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на экзамен тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по
ПК 4.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;	- правильность выполнения монтажа; - правильность выполнения настройки сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.	
ПК 4.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей компьютерных сетей и оконечных устройств в соответствии с действующими стандартами;	- соблюдение алгоритма выполнения монтажа, демонтажа и технического обслуживания кабелей; - точность и скорость выполнения задания	
ПК 4.3. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	- правильность выполнения монтажа, демонтажа, первичной инсталляции, мониторинга, диагностика инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	

		образцу в стандартной ситуации «Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного объема
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- рациональность выбора источников информации для эффективного выполнения поставленных задач профессионального и личностного развития;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- демонстрация общения студентов с преподавателем, экспертом, руководителями.	

Б. КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 12 - Экспертный лист

Освоенные ПК	Показатель оценки результата	Критерии оценки
ПК 1.1 Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	- правильность выполнения монтажа; - правильность выполнения настройки сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.	по компетенции положительные оценки должны составлять не менее 80%
		не выполнено или выполнено не правильно
ПК 4.1. Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;	- правильность выполнения монтажа; - правильность выполнения настройки сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.	по компетенции положительные оценки должны составлять не менее 80%
		не выполнено или выполнено не правильно
ПК 4.2. Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей компьютерных сетей и оконечных устройств в соответствии с действующими стандартами;	- соблюдение алгоритма выполнения монтажа, демонтажа и технического обслуживания кабелей; - точность и скорость выполнения задания - правильность выполнения монтажа, демонтажа, первичной инсталляции, мониторинга, диагностика инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами. выполнения задания	по компетенции положительные оценки должны составлять не менее 80%
		не выполнено или выполнено не правильно
ПК 4.3. Выполнять монтаж, демонтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику	- правильность выполнения монтажа, демонтажа, первичной инсталляции,	по компетенции положительные оценки должны составлять не менее 80%

инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	мониторинга, диагностика инфокоммуникационных систем передачи в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.	не выполнено или выполнено не правильно
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	- рациональность выбора источников информации для эффективного выполнения поставленных задач профессионального и личностного развития;	по компетенции положительные оценки должны составлять не менее 80%
		не выполнено или выполнено не правильно
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий.	по компетенции положительные оценки должны составлять не менее 80%
		не выполнено или выполнено не правильно
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	-демонстрация умения осуществлять поиск информации с использованием различных источников и информационно-коммуникационных технологий	по компетенции положительные оценки должны составлять не менее 80%
		не выполнено или выполнено не правильно
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- демонстрация общения студентов с преподавателем, экспертом, руководителями.	по компетенции положительные оценки должны составлять не менее 80%
		не выполнено или выполнено не правильно

Приложения А. Виды работ на практике

Монтаж, демонтаж и тестирование кроссового оборудования станции

Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка компьютерных сетей и оконечных устройств

Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка инфокоммуникационных устройств абонентского доступа

Приложение Б. Виды работ по производственной практике

Монтаж оборудования беспроводного доступа

Монтаж оборудования сетей доступа

Настройка инфокоммуникационных устройств абонентского подключения

Приложение В. Задания для экзамена (квалификационного)

ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)
ВАРИАНТ № 1

1. Дайте определение понятия «сканер».

2. Выполните тестовые задания:

Вопросы	Варианты ответов
Тип вопроса: Одиночный выбор Наибольшую скорость обмена информацией среди перечисленных устройств имеет…	А. оперативная память Б. DVD - привод В. дисковод для гибких дисков Г. накопитель на жестких магнитных дисках (HDD)
Тип вопроса: Открытый Перечислите состав персонального компьютера	_____
Тип вопроса: Множественный выбор Эффективность работы контроллера кэш – памяти процессора определяются такими факторами, как …	А. размер и структура кэш – памяти (чем больше ресурсов имеет в своем распоряжении контроллер, тем ниже вероятность кэш - промаха) Б эффективность алгоритмов, по которым контроллер определяет какая именно информация понадобиться процессору в следующий момент времени В. сложность и количество задач, одновременно решаемых процессором Г. частота и объем оперативной памяти компьютера Д. время произвольного доступа и емкость накопителя на жестких магнитных дисках
Тип вопроса: Открытый Описать программы общего назначения персонального компьютера	_____
Тип вопроса: Одиночный выбор Основными параметрами, характеризующими запоминающие устройства компьютера являются…	А. информационная емкость, время доступа Б. энергопотребление, тип интерфейса В. размер кластера, стоимость Г. время хранения, габариты

3. Кейс-задача.

Вы работаете оператором ЭВМ. К Вам обратился клиент с просьбой вычислить мощность блока питания. По результату которой сделать соответствующие выводы, что необходимо модернизировать. Для расчета необходимо использовать таблицу «Расчета мощности блока питания».

Таблица «Расчета мощности блока питания»

№	наименование	спецификация	энергопотребление (теплопакет)
1	Модель процессора		
2	Модель видеокарты		
3	Оперативная память (количество, тип и частота)		
4	Жесткий диск (количество, тип (SATA,IDE), рабочие обороты шпинделя)		
5	SSD-диски и их количество.		
6	Кулеры их размер, количество, тип (с подсветкой, без подсветки).		
7	Процессорные кулеры (размер, количество, тип (с подсветкой без подсветки)).		
8	Материнская плата (класс: простая, средняя, высококлассная)		
9	Количество плат расширения установленных в компьютере (звуковые карты, TV-тюнеры и т.д.).		
10	DVD-RW, Blue-Ray Drive, BR-RE/DVD/CD(BR-combo) –привод, их количество и тип.		
11	Всего (без разгона)		
12	Планируется ли разгон видеокарты, процессора, оперативной памяти. 15%, 20% , 30%		
13	Всего		