

Аннотации рабочих программ дисциплин

Русский язык

(для всех модулей профильной подготовки)

1. Цель программы:

Преподавание русского языка как иностранного на подготовительном отделении для иностранных обучающихся предполагает коммуникативные, образовательные и воспитательные цели, определяющие содержание дисциплины «Русский язык»

Обучение русскому языку как иностранному ставит своей целью научить слушателей-иностранцев общению на русском языке, подготовить их к овладению специальностью на базе русского языка. Обучение русскому языку должно способствовать ознакомлению иностранных слушателей с традициями, менталитетом жителей России, с достижениями в области науки и культуры.

Преподавание русского языка слушателям-иностранцам имеет основную задачу – научить их практическому владению русским языком. Эта задача осуществляется путем формирования у слушателей необходимых языковых и речевых навыков и умений в чтении, аудировании, говорении и письме.

2. Планируемые результаты:

знать:

русский алфавит; гласные и согласные звуки; ударение и ритмику; правила произношения; основу слова и окончание; корень, префикс, суффикс; имя существительное; одушевленные и неодушевленные имена существительные; род и число; склонение имен существительных; значение и употребление падежей; местоимение; значение, склонение и употребление местоимений; числительное; имя прилагательное; род и число; полные и краткие прилагательные; склонение прилагательных; степени сравнения прилагательных; глагол; инфинитив; несовершенный и совершенный вид глагола; время глаголов; спряжение глагола; глагольное управление; переходные и непереходные глаголы; глаголы с частицей *-ся*; глаголы движения без приставок и с приставками; понятие о причастии; функции причастий; понятие о деепричастии; функции деепричастий; наречие; степени сравнения наречий; предлоги и их значения; союзы, их значения; частицы и их значения; простое и сложное предложение; виды простого предложения; виды сложного предложения; выражение определительных отношений, времени, места, причины, условия, уступки, цели в простом и сложном предложении; активные и пассивные конструкции; прямая и косвенная речь; правила перевода прямой речи в косвенную;

уметь:

писать в соответствии с правилами русской графики; определять род существительных; ставить существительные в формы единственного и множественного числа, в беспредложные и предложно-падежные формы, соотносить существительные с прилагательными, числительными, притяжательными, указательными, определительными местоимениями; согласовывать прилагательные в роде, числе, падеже с существительными; употреблять числительные в сочетании с существительными и прилагательными; употреблять глагол в настоящем, прошедшем и будущем временах; использовать наречия при глаголах; соединять простые предложения в сложные; трансформировать сложные предложения в простые; переводить прямую речь в косвенную и косвенную речь в прямую; оперировать лексикой русского языка во всех видах речевой деятельности; использовать изученный языковой и речевой материал при построении высказывания; оформлять речевое высказывание в соответствии с нормами современного русского языка;

владеть:

основным категориальным аппаратом русского языка; основами построения монологического и диалогического высказывания; навыками участия в устном общении на русском языке по тематике, предусмотренной программой; навыками построения высказывания в письменной форме согласно предложенной проблеме.

Объем лексического минимума должен составлять до 2300 единиц.

Достижение первого уровня общего владения русским языком должно удовлетворить основные коммуникативные потребности иностранных граждан средствами русского языка в сфере повседневного общения, социально-культурной и учебно-профессиональной сферах общения. Этот уровень должен обеспечить необходимую базу для поступления в образовательные учреждения высшего образования на специальности и направления соответствующего уровня образования, способствовать скорейшей адаптации в условиях новой социально-культурной среды, общению с носителями русского языка, ознакомлению с историей и культурой России.

3. Содержание:

Фонетика. Лексика. Грамматика. Чтение. Аудирование. Письмо. Говорение.

4. Общая трудоемкость: 684 часа.

5. Форма итоговой аттестации: экзамены (ТРКИ-1).

Научный стиль

(для всех модулей профильной подготовки)

1. Цель учебной дисциплины:

достижение заданного уровня коммуникативной компетенции слушателей, формирование таких ее компонентов, как речевая, языковая и предметная компетенция; подготовка слушателей к изучению будущей специальности.

2. Планируемые результаты:**знать:**

специфические особенности научного стиля;

уметь:

анализировать смысловую и формальную устроенность научного текста следующих функционально-семантических типов: *повествование, сообщение, описание, рассуждение*; формировать навыки и умения в продуктивных видах речевой деятельности – письме и говорении; составлять разные виды планов; кратко или развернуто воспроизводить основную информацию прочитанного текста с опорой на план или на конспект; выражать согласие или несогласие с высказанным мнением; приводить аргументы; участвовать в обсуждении темы; воспринимать информацию аудиотекстов и воспроизводить услышанное в устной форме; усваивать основные научные понятия, необходимые для последующего изучения профессиональных курсов.

владеть:

необходимым активным лексическим минимумом с учетом коммуникативных потребностей слушателей; грамматическим материалом, необходимым и достаточным для осуществления определенных коммуникативных задач (знать основные способы образования слов терминологического характера, правила сочетаемости слов, структурно-семантической организации текста); навыками и умениями, необходимыми для чтения текстов специализированной тематики; способами и приемами конспектирования текстов научной тематики; основными приемами построения монологического сообщения в

соответствии с научной тематикой; навыками ведения диалогической речи по научной теме.

3. Содержание:

Профессиональная терминология. Язык специальности. Конструкции научного стиля. Аутентичные тексты. Задания на коммуникацию по учебно-профессиональной тематике.

4. Общая трудоемкость: 180 часов.

5. Форма итоговой аттестации: зачет.

Биология

1. Цель учебной дисциплины:

Основной целью обучения является достижение заданного уровня коммуникативной компетенции слушателей, что предполагает, в частности, формирование таких ее компонентов, как предметная компетенция. Основной целью обучения биологии в техническом университете является подготовка слушателей к изучению будущей специальности, в частности, к усвоению дисциплин естественнонаучного профиля, и освоение навыков научного стиля речи. В процессе обучения реализуются также воспитательные и общеобразовательные цели.

2. Планируемые результаты:

знать:

характеристику биологии как науки: объект, структуру; клеточную теорию; химическую и структурно-функциональную организацию доядерной (прокариотической) и ядерной (эукариотической) клетки; хромосомный набор, кариотип; деление клетки; многообразие живых организмов; неклеточные организмы - вирусы; прокариотические организмы (бактерии и цианеи); грибы; низшие растения: водоросли, лишайники; высшие растения: ткани, органы, основные отделы; общие характеристики беспозвоночных животных; структурно-функциональную организацию позвоночных животных; ткани, органы, системы органов; основные свойства биологических систем: метаболизм, самовоспроизведение, онтогенез, наследственность и изменчивость; устройство микроскопа;

уметь:

характеризовать биологию как науку; формулировать основные положения клеточной теории, характеризовать химический состав клетки; фазы митоза и мейоза; описывать виды организмов по способу получения энергии и по строению клетки; характеризовать вирусы, роль вирусов как возбудителей инфекционных заболеваний растений, животных и человека; характеризовать прокариотические организмы - бактерии, их строение, среду обитания и роль в природе; характеризовать положение грибов, водорослей и лишайников в системе органического мира, особенности строения, размножения, роль в природе; характеризовать структуру тканей высших растений, строение вегетативных и репродуктивных органов, строение и виды плодов и семян; характеризовать основные отделы высших растений; характеризовать особенности строения беспозвоночных животных, строение и функции тканей высших животных организмов, органов и систем органов животных; характеризовать строение и функции различных органов и систем органов человека, обмен веществ; характеризовать основные закономерности передачи наследственности и изменчивости организмов (три закона

Менделя); пользоваться микроскопом; изготавливать микропрепараты; составлять отчет о проделанной работе.

владеть:

начальным теоретическим материалом, необходимым для усвоения спецпредметов биологического профиля; навыками и умениями, необходимыми для осмысления лекционного материала, чтения текстов учебной литературы по биологической тематике; навыками и умениями в продуктивных видах речевой деятельности; навыками составления разных видов плана, способами и приемами конспектирования.

3. Содержание:

Строение и состав живых клеток. Химический состав живых клеток. Многообразие живых организмов. Органы и системы органов человека. Основные свойства биологических систем. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственности и изменчивости организмов.

4. Общая трудоемкость: 144 часа (медико-биологический модуль) / 36 часов (естественнонаучный модуль).

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для естественнонаучного модуля), экзамен (для медико-биологического модуля).

Химия

1. Цель учебной дисциплины:

Основной целью обучения является достижение заданного уровня коммуникативной компетенции слушателей, что предполагает, в частности, формирование таких ее компонентов, как предметная компетенция. Основной целью обучения химии в техническом университете является подготовка слушателей к изучению будущей специальности, в частности, к усвоению дисциплин естественнонаучного профиля, и освоение навыков научного стиля речи. В процессе обучения реализуются также воспитательные и общеобразовательные цели.

2. Планируемые результаты:

знать:

объект и предмет химии; основные понятия и законы химии; атомно-молекулярное учение; электронное строение атомов, элементы квантово-механического описания атома и ионов; периодический закон и структуру периодической системы химических элементов; механизм образования, типы и основные характеристики химической связи; основные классы неорганических веществ и их химические свойства и методы получения; основные закономерности протекания химических реакций; основные понятия химии растворов, теорию электролитической диссоциации; основные понятия, связанные с окислительно-восстановительными реакциями (ОВР); основные положения теории химического строения органических веществ; классификацию органических веществ и типы органических реакций; определение, общую формулу, номенклатуру, свойства и методы получения углеводородов, кислородсодержащих соединений, азотсодержащих соединений; определения (описания) базисных понятий химии; общенаучные и химические термины, значимые для дальнейшего профессионального образования, основные приемы работы и технику безопасности при проведении химических реакций;

уметь:

характеризовать химию как науку; решать расчетные задачи с использованием понятий моль, молярная масса вещества, молярный объем газов; составлять электронные

и электронно-графические формулы атомов; характеризовать элемент по его положению в периодической системе; определять тип химической связи в веществе по его формуле; изображать по методу валентных связей схему образования химической связи в бинарных соединениях, составлять формулы, названия, определять основные классы неорганических веществ; составлять уравнения реакций превращения веществ различных классов на основе их химических свойств; характеризовать влияние различных факторов на скорость реакции и состояние химического равновесия; решать расчетные задачи с использованием понятий массовая доля растворенного вещества и молярная концентрация раствора; составлять уравнения электролитической диссоциации оснований, кислот, солей, воды; составлять молекулярные и ионные уравнения реакций электролитов в растворах и гидролиза солей в водных растворах; расставлять коэффициенты в уравнениях ОВР методом электронного баланса и определять окислительно-восстановительную природу реагентов; составлять уравнения электродных реакций при работе гальванического элемента, при электролизе расплавов и растворов электролитов с анодами разных типов; писать формулы изомеров и гомологов; классифицировать органические соединения по функциональной группе и строению углеводородного радикала; определять тип органической реакции; пользоваться номенклатурой Международного союза теоретической и прикладной химии ИЮПАК (IUPAC) при составлении формул и названий веществ; составлять уравнения реакций превращения веществ различных классов на основе их химических свойств; использовать химическую терминологию и символику, формулировать определения базисных понятий изученных разделов химии; пользоваться химической посудой и простейшим лабораторным оборудованием;

владеть:

начальным теоретическим материалом, необходимым для усвоения спецпредметов химического профиля; навыками и умениями, необходимыми для осмысления лекционного материала, чтения текстов учебной литературы по химической тематике; навыками и умениями в продуктивных видах речевой деятельности; навыками составления разных видов плана, способами и приемами конспектирования.

3. Содержание:

Химические элементы и формулы. Основные классы неорганических соединений. Основы общей химии. Основы органической химии.

4. Общая трудоемкость: 108 часов (медико-биологический и естественнонаучный модули) / 72 часа (инженерно-технический модуль).

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для инженерно-технического и технологического модуля), экзамен (для медико-биологического и естественнонаучного модулей).

Физика

1. Цель учебной дисциплины:

– систематизировать имеющиеся и восполнить недостающие у слушателей знания по физике, привести их в соответствие с требованиями, предъявляемыми высшей школой к студентам первого курса;

– обеспечить овладение слушателями терминологией, лексикой и конструкциями, характерными для языка физики;

– способствовать формированию научного диалектико-материалистического мировоззрения и развитию логического мышления;

– привить общеучебные умения, навыки самостоятельной работы.

2. Планируемые результаты:

знать:

механику: основные понятия, законы и модели механики; законы Ньютона; законы сохранения в механике: закон сохранения импульса и закон сохранения полной механической энергии; предел применимости законов сохранения;

молекулярную физику: основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ); основное уравнение МКТ; уравнение газового состояния Менделеева-Клапейрона; изопроцессы в газах; внутреннюю энергию одноатомного идеального газа; первый закон термодинамики, его применение к изопроцессам; количество теплоты и теплоемкость; уравнение теплового баланса;

электродинамику: электрическое поле в вакууме; закон Кулона; закон сохранения электрического заряда; характеристики поля: напряженность и потенциал; понятия электроемкости, электроемкости конденсатора; энергию электрического поля; понятие электрического тока; закон Ома для участка цепи и для замкнутой цепи; закон Джоуля-Ленца; магнитное поле в вакууме; характеристики поля: магнитную индукцию, магнитный поток; закон Ампера; закон электромагнитной индукции; энергию магнитного поля; явление самоиндукции;

оптику: геометрическую оптику и построение изображений в линзах;

определения базисных понятий физики; общенаучные и физические термины, основные лабораторные приборы и оборудование, технику безопасности при работе в физической лаборатории;

уметь:

применять базисные понятия изученных разделов физики; формулировать условия задач, пояснять и записывать решения; решать расчетные задачи, требующие знаний и умений из различных разделов физики и математики; пользоваться физическими приборами и оборудованием; рассчитывать погрешность измерений; составлять отчеты к лабораторным работам;

владеть:

основными фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики в объеме школьного курса физики; навыками работы с измерительными приборами и проведения измерений.

3. Содержание:

Предмет физики. Физические величины. Векторы. Элементы механики, гидростатики, механические колебания и волны. Элементы молекулярной физики и термодинамики. Элементы электростатики и электричество.

4. Общая трудоемкость: 108 часов (инженерно-технический и технологический, естественнонаучный модули) / 72 часа (медико-биологический модуль).

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для медико-биологического модуля), экзамен (для инженерно-технического и технологического и естественнонаучного модулей).

Математика

1. Цель учебной дисциплины:

формирование компетенций, таких как:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, владение культурой мышления;
- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, вести дискуссии;
- способность использовать основные естественнонаучные законы.

2. Планируемые результаты:

знать:

теоремы, правила и формулы, выражающие основные соотношения элементарной математики; элементы теории множеств, числовые множества; методы вычислений и тождественных преобразований математических выражений; методы решения и исследования основных типов уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств; определения, графики и свойства элементарных функций; метод координат, методы исследования основных свойств и построения графиков функций; основные понятия начал математического анализа: предел последовательности и функции, производная, первообразная, интеграл; действия над векторами в геометрической и координатной формах; определения (описания) базовых понятий элементарной математики, начал математического анализа;

уметь:

формулировать и доказывать изученные теоремы курса, формулировать правила, выводить основные формулы элементарной математики; использовать символику теории множеств; выполнять операции объединения и пересечения числовых множеств; выполнять вычисления, тождественные преобразования выражений, логарифмировать и потенцировать алгебраические выражения; решать линейные, квадратные, рациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения; исследовать решения линейного и квадратного уравнений; решать линейные и квадратные неравенства, решать неравенства методом интервалов, неравенства с неизвестной под знаком модуля, показательные, логарифмические, простейшие тригонометрические неравенства; решать системы двух линейных уравнений с двумя неизвестными; исследовать решения систем линейных уравнений с двумя неизвестными; решать системы нелинейных уравнений; решать системы неравенств; исследовать основные свойства элементарных функций; строить графики элементарных функций и выполнять простейшие преобразования графиков; определять свойства функций по их графикам; находить пределы последовательностей, пределы функций, производные и интегралы; исследовать функции с помощью производной; решать задачи на арифметическую и геометрическую прогрессии; выполнять действия с векторами в геометрической и координатной форме; использовать математическую терминологию и символику; формулировать условия задач, пояснять и записывать решения, используя предметные термины, символику и естественный язык; формулировать определения (или давать описания) базовых понятий изученных разделов элементарной математики и математического анализа.

владеть:

необходимым минимумом знаний для решения поставленных задач; навыками и умениями, необходимыми для решения задач по выбранному профилю; навыками и умениями в продуктивных видах речевой деятельности – записи заданий и проговаривании заданий и их решения.

3. Содержание:

Математика. Линейная алгебра. Аналитическая геометрия. Предел последовательности функции. Дифференцирование. Интегрирование действительной переменной.

4. Общая трудоемкость: 108 часов (инженерно-технический и технологический, экономический, естественнонаучный модули) / 36 часов (гуманитарный модуль).

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для естественнонаучного и гуманитарного модулей), экзамен (для экономического, инженерно-технического и технологического модулей).

История

1. Цель учебной дисциплины:

Целью дисциплины является освоение иностранными слушателями, начинающими изучать русский язык, исторических терминов, основных закономерностей и особенностей всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

2. Планируемые результаты:

знать:

научную терминологию по дисциплине; предмет и значение исторической науки; периодизацию истории России: образование и становление древнерусского государства (IX - XII вв.), феодальная раздробленность на Руси (XIII - XV вв.), объединение русских княжеств в единое государство, расширение русских земель (вторая половина XV - XVII вв.), Российская империя (XVIII - начало XX вв.), советское государство (1917 - 1991 гг.), современная Россия (начало 90-х гг. XX в. - н.в.); основные процессы, явления и события в различные периоды российской истории; выдающихся российских/советских деятелей и их роль в развитии государства; место России среди мировых цивилизаций; названия и географическое положение территорий, присоединенных к государству в различные исторические периоды; местоположение населенных пунктов и территорий, где происходили важные исторические события; географическое положение стран, с которыми Россия поддерживала отношения;

уметь:

использовать терминологию учебной дисциплины; объяснить, что изучает история и значение исторической науки; соотнести исторические события с соответствующими периодами российской истории; дать характеристику основных событий истории России; выявлять причинно-следственные связи фактов, событий, процессов; анализировать исторические явления; охарактеризовать положение России в системе мировых цивилизаций; показывать на исторической карте: границы государства и города, игравшие ведущую роль в различные исторические периоды, территории, где происходили важнейшие для России исторические события, страны, с которыми Россия поддерживала отношения;

владеть:

представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма; навыками анализа исторических источников; приемами ведения дискуссии и полемики; умением применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности; умением ориентироваться в современной ситуации в России и в мире; выявлять историческую обусловленность разных оценок и версий.

3. Содержание:

История как наука. Этапы становления российской государственности (IX– начало XVII вв.). Становление абсолютной монархии в России (вторая половина XVII –XVIII в.).

Российская империя в XIX в. Россия и мир на рубеже XIX – XX вв. Россия в условиях национального и мирового кризиса (1914 – 1921 гг.). Советское государство в 20–40е гг. XX в. СССР в годы «холодной войны». Последние годы существования СССР (1985–1991 гг.) Россия и мировое сообщество на современном этапе.

4. Общая трудоемкость: 108 часов.

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для экономического модуля), экзамен (для гуманитарного модуля).

Обществознание

1. Цель учебной дисциплины:

Целью изучения учебной дисциплины «Обществознание» является формирование у обучающихся знаний, умений, навыков и компетенций в сфере будущей профессиональной деятельности, необходимых для ее успешного осуществления.

2. Планируемые результаты:

знать:

предмет и объект обществознания как науки; категориально-понятийный аппарат обществознания на русском языке; социальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений; тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; причинно-следственные связи изученных социальных объектов, включая взаимодействие человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды; способы регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; особенности социально-гуманитарного познания;

уметь:

рассказывать об основных социальных объектах, выделять их существенные признаки, закономерности развития; применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам; раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук; осуществлять поиск экономической и социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); работать с различного типа источниками социологической и исторической информации (картами, справочниками); систематизировать знания об истории и развитии человечества; рассказывать об общественных явлениях в развитии, понимать взаимосвязь и взаимозависимость явлений экономики, политики, культуры, искусства;

владеть:

умениями и навыками получать и критически осмысливать социальную информацию, анализировать, систематизировать полученные данные; знаниями и умениями, необходимыми для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности; в межличностных отношениях; в семейно-бытовой сфере.

3. Содержание:

Человек, общество, государство. Сферы общественной жизни. Право в системе социальных отношений.

4. Общая трудоемкость: 108 часов.

5. Форма итоговой аттестации: экзамен (для гуманитарного и экономического модулей).

Информатика

1. Цель учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование общекультурных и профессиональных компетенций, таких как:

- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- способность приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

2. Планируемые результаты:

знать:

объект, предмет информатики; определения (описания) базисных понятий информатики, значимых для профессионального образования; название и функциональное назначение основных устройств и периферии компьютера; принципы хранения информации в компьютере, понятия кодирования и декодирования информации; виды систем счисления; правила техники безопасности при работе на компьютере; операционные системы; структуру файловой системы хранения информации; типы файлов; приемы ввода информации с клавиатуры; основные виды программного обеспечения и их назначение; основные объекты в текстовом редакторе и приемы их обработки; основные объекты в графическом редакторе и приемы их обработки; основные объекты в электронных таблицах, приемы их обработки; основные типы алгоритмов, этапы решения вычислительных и функциональных задач с помощью компьютера; элементы методов алгоритмизации, необходимые для решения простейших задач обработки информации: элементы языка программирования (программа и ее структура, переменная, функция, основные операторы); элементы методов программирования, необходимые для решения простейших задач;

уметь:

характеризовать информатику как науку; использовать терминологию и символику информатики; формулировать определения (описания) изученных базисных понятий информатики; пояснять функциональное назначение основных устройств и периферии компьютера; ориентироваться в основных операционных системах и файловой системе хранения информации; оперировать на элементарном уровне с файлами и каталогами операционной среды; пользоваться клавиатурой компьютера; ориентироваться в основных видах программного обеспечения (текстовый редактор, графический редактор, электронные таблицы, презентации и т.п.); использовать текстовый редактор, простой графический редактор, электронные таблицы; решать задачи обработки информации интегративного характера; составлять информационную модель и алгоритм решения задачи; взаимодействовать с компьютером на уровне, необходимом для решения простейших задач обработки информации; программировать простейшие вычислительные задачи в интегрированной среде языка высокого уровня;

владеть:

методами и процессами сбора, передачи, обработки и накопления информации, методами использования технических и программных средств; навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работой с офисными приложениями (текстовыми редакторами, средствами подготовки презентационных материалов и т.д.).

3. Содержание:

Теоретические основы информатики. Архитектура современных ЭВМ. Программное обеспечение. Алгоритмизация. Программирование в среде Turbo Pascal.

4. Общая трудоемкость: 108 часов (инженерно-технический модуль) /36 часов (гуманитарный модуль).

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для инженерно-технического и технологического, гуманитарного модуля).

Литература

1. Цель учебной дисциплины:

Основной целью обучения литературе является достижение заданного уровня коммуникативной компетенции слушателей, что предполагает, в частности, формирование таких ее компонентов, как речевая, языковая и предметная компетенция. Основной целью обучения литературе является воспитание духовно развитой личности, формирование гуманистического мировоззрения; развитие эмоционального восприятия художественного текста, образного и аналитического мышления, творческого воображения, читательской культуры и понимания авторской позиции; формирование начальных представлений о специфике литературы в ряду других искусств, потребности в самостоятельном чтении художественных произведений; развитие устной и письменной речи слушателей.

2. Планируемые результаты:**знать:**

литературоведческие термины и понятия: художественная литература, художественный образ, литературный род, жанр, литературное направление, герой произведения, тема, идея произведения и др.; о художественной литературе как виде искусства и ее значении; о литературоведении как науке о литературе; о фольклоре как устном поэтическом творчестве, его жанрах; о древнерусской литературе; о русской литературе XVIII века; о русской литературе XIX века; жизненный и творческий путь А.С. Пушкина, основные этапы, о лирике А.С. Пушкина (3 - 5 стихотворений по выбору), о романе "Евгений Онегин" (общее представление); жизненный и творческий путь М.Ю. Лермонтова, основные этапы, о лирике М.Ю. Лермонтова (3 - 5 стихотворений по выбору), о романе "Герой нашего времени" (общее представление); жизненный и творческий путь Н.В. Гоголя, о комедии "Ревизор", о повести "Шинель"; жизненный и творческий путь И.С. Тургенева, о романе "Отцы и дети" (общее представление); жизненный и творческий путь Ф.М. Достоевского, о романе "Преступление и наказание" (общее представление); жизненный и творческий путь Л.Н. Толстого, о романе "Война и мир" (общее представление); жизненный и творческий путь А. П. Чехова; о русской литературе XX века (общее представление);

уметь:

использовать литературоведческую терминологию; назвать и кратко охарактеризовать основные разделы науки о литературе; назвать особенности фольклора, его основные жанры; назвать основные особенности древнерусской литературы, назвать и дать определения жанров; охарактеризовать русскую литературу XVIII века; назвать фамилии выдающихся русских писателей XVIII века, рассказать о значении их творчества; охарактеризовать русскую литературу начала XIX века; назвать фамилии выдающихся русских писателей, рассказать о значении их творчества, основных событиях жизни писателя, разных периодах его творчества; передать основное содержание поэтического произведения; дать общую характеристику прозаического произведения; рассказать о его идейно-художественном своеобразии; указать основные темы, проблемы, назвать главных героев; дать характеристику разнообразным направлениям в русской литературе XX века;

владеть:

основной литературоведческой терминологией; навыками анализа поэтического и прозаического произведений; навыками обобщения полученной информации о писателе и его творчестве; навыками написания сочинения на определенную тему по творчеству того или иного писателя.

3. Содержание:

Литературоведение как наука. Литература с древнейших времен до XVIII века. Русская литература первой половины XIX века. Русская литература второй половины XIX века – XX века.

4. Общая трудоемкость: 108 часов.**5. Форма итоговой аттестации: зачет (для гуманитарного модуля).****Инженерная графика****1. Цель учебной дисциплины:**

Основной целью обучения является формирование компетенций, таких как знание основных законов геометрического формирования, построения и пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей, составления конструкторской документации и деталей; умение воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов; владение графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости.

Одновременно с этим осуществляется формирование коммуникативной компетенции слушателей на уровне базовой терминологии конкретной предметной области, что способствует лучшему изучению будущей специальности.

2. Планируемые результаты:**знать:**

основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей, составления конструкторской документации и деталей;

уметь:

воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов;

владеть:

графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости; базовой терминологией дисциплины, необходимой для последующего изучения профессиональных курсов.

3. Содержание:

Определение объектов на чертеже. Стереометрия. Стандартизация в инженерной графике.

4. Общая трудоемкость: 72 часа.

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для инженерно-технического и технологического модуля).

Математика и информатика

1. Цель учебной дисциплины:

Целью изучения дисциплины является формирование компетенций, таких как:

- владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией;
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- способность приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

2. Планируемые результаты:**знать:**

объект, предмет информатики; определения (описания) базисных понятий информатики, значимых для профессионального образования; название и функциональное назначение основных устройств и периферии компьютера; принципы хранения информации в компьютере, понятия кодирования и декодирования информации; виды систем счисления; правила техники безопасности при работе на компьютере; операционные системы; структуру файловой системы хранения информации; типы файлов; приемы ввода информации с клавиатуры; основные виды программного обеспечения и их назначение; основные объекты в текстовом редакторе и приемы их обработки; основные объекты в графическом редакторе и приемы их обработки; основные объекты в электронных таблицах, приемы их обработки; основные типы алгоритмов, этапы решения вычислительных и функциональных задач с помощью компьютера; элементы методов алгоритмизации, необходимые для решения простейших задач обработки информации: элементы языка программирования (программа и ее структура, переменная, функция, основные операторы); элементы методов программирования, необходимые для решения простейших задач;

уметь:

характеризовать информатику как науку; использовать терминологию и символику информатики; формулировать определения (описания) изученных базисных понятий информатики; пояснять функциональное назначение основных устройств и периферии компьютера; ориентироваться в основных операционных системах и файловой системе

хранения информации; оперировать на элементарном уровне с файлами и каталогами операционной среды; пользоваться клавиатурой компьютера; ориентироваться в основных видах программного обеспечения (текстовый редактор, графический редактор, электронные таблицы, презентации и т.п.); использовать текстовый редактор, простой графический редактор, электронные таблицы; решать задачи обработки информации интегративного характера; составлять информационную модель и алгоритм решения задачи; взаимодействовать с компьютером на уровне, необходимом для решения простейших задач обработки информации; программировать простейшие вычислительные задачи в интегрированной среде языка высокого уровня;

владеть:

основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации и навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

3. Содержание:

Теоретические основы информатики. Архитектура современных ЭВМ. Программное обеспечение. Операции над числами. Уравнения и неравенства.

4. Общая трудоемкость: 72 часа.

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для медико-биологического модуля).

География
(естественнонаучный модуль)

1. Цель учебной дисциплины:

Целью изучения учебной дисциплины «География» является освоение иностранными слушателями, начинающими изучать русский язык, географических терминов и вводных теоретических положений, характеризующих строение планеты Земля, ее оболочек, материков и океанов. Физическая география, использующая комплексный подход в своём содержании, даёт целостные, современные научные представления о планете Земля и процессах, ее формирующих.

2. Планируемые результаты:

знать:

основные понятия и категории экономической географии на русском языке; географические объекты; принципы размещения природных ресурсов и закономерности расселения на Земле; основы регионалистики и социально-экономическую специфику основных регионов мира и России;

уметь:

свободно ориентироваться по политической карте мира; давать характеристику географического положения отдельным объектам; устанавливать систему взаимосвязей между географической средой и хозяйственной деятельностью;

владеть:

навыками описания географического положения того или иного географического объекта на русском языке.

3. Содержание:

Физическая география. География материков и океанов.

4. Общая трудоемкость: 36 часов

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для естественнонаучного модуля).

География (экономический модуль)

1. Цель учебной дисциплины:

Целью изучения учебной дисциплины «География» является освоение иностранными слушателями, начинающими изучать русский язык, географических терминов и вводных теоретических положений, характеризующих территориальное устройство мирового хозяйства. Экономическая география, использующая комплексный подход в своём содержании, даёт целостное, широкое представление о странах и районах, о мире в целом.

2. Планируемые результаты:

знать:

основные понятия и категории экономической географии на русском языке; географические объекты; принципы размещения природных ресурсов и закономерности расселения на Земле; основы регионалистики и социально-экономическую специфику основных регионов мира и России;

уметь:

свободно ориентироваться по политической карте мира; давать характеристику географического положения отдельным объектам; устанавливать систему взаимосвязей между географической средой и хозяйственной деятельностью.

владеть:

навыками описания экономико-географического положения того или иного объекта на русском языке.

3. Содержание:

Географические законы и закономерности размещения хозяйства. Начальный курс экономической географии

4. Общая трудоемкость: 36 часов

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для экономического модуля).

Основы экономики

1. Цель учебной дисциплины:

– формирование у слушателей целостного представления о механизме функционирования экономической системы на микро- и макроуровне, базовых микро- и макроэкономических проблемах и подходах к их анализу с позиций основных экономических школ и направлений.

– формирование у слушателей знаний и умений в области управления экономическими ресурсами организации, определения экономических результатов хозяйственной деятельности (эффектов) и обеспечения экономической эффективности процессов организации.

2. Планируемые результаты:

знать:

основные понятия, категории экономической теории и экономики организации; основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки; закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне;

уметь:

анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне; использовать источники экономической информации; осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; представлять результаты самостоятельной работы в виде выступления, доклада, информационного обзора;

владеть:

методиками расчета и анализа экономических показателей; навыками самостоятельной работы, самоорганизации.

3. Содержание:

Введение в экономику. Основы микро- и макроэкономики. Понятие организации. Основные экономические группировки организаций. Субъекты малого и среднего предпринимательства. Экономические ресурсы организации. Определение затрат и результатов хозяйственной деятельности организации. Экономическая эффективность.

4. Общая трудоемкость: 36 часов.

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для экономического модуля).

Введение в языкознание

1. Цель учебной дисциплины:

Основной целью дисциплины «Введение в языкознание» является формирование у слушателей представления о языкознании как об особом научном курсе, являющемся введением в изучение всех лингвистических дисциплин.

2. Планируемые результаты:

знать:

основные лингвистические термины; теоретические основы введения в языкознание: представление о языке как средстве общения и познания; функции языка; различие понятий «язык» и «речь»; классификацию языков мира; начальные сведения о письме, графике, орфографии, фонетике, фонологии, лексикологии, морфемике, словообразовании, морфологии, синтаксисе;

уметь:

анализировать единицы языка разных уровней; работать со словарями разных типов;

владеть:

навыками анализа лингвистического материала, критического отношения к научной и учебной литературе; методикой лингвистического анализа.

3. Содержание:

Общие понятия языкознания. Письмо. Графика. Орфография. Фонетика. Лексикология. Морфемика. Морфология. Синтаксис. Классификация языков мира.

4. Общая трудоемкость: 36 часов.

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для гуманитарного модуля).

Страноведение

1. Цель учебной дисциплины:

Главной целью изучения дисциплины «Страноведение» является формирование страноведческой компетенции иностранных слушателей, которая выступает в качестве важного компонента содержания обучения русскому языку как иностранному. Она тесно связана с коммуникативной компетенцией.

Страноведческая компетенция является разновидностью предметно-тематической компетенции (знания предмета и экстралингвистического контекста общения), без которой невозможно ни выражение собственных мыслей, ни точное понимание речи собеседника и письменных текстов.

В состав страноведческой компетенции включаются знания о природе, географии, истории, современном обществе, культуре России.

2. Планируемые результаты:

знать:

положение страны изучаемого языка на карте мира; основные этапы исторического развития страны; особенности природно-климатических условий и основные природные объекты; форму правления в изучаемой стране, ее административно-территориальное деление; основные политические партии и движения; этнический и конфессиональный состав населения; крупнейшие города; основные объекты историко-культурного наследия; обычаи и традиции страны изучаемого языка;

уметь:

получать необходимую страноведческую информацию из справочной литературы, периодической печати и электронных носителей информации; давать краткую характеристику фактам истории и культуры; уметь участвовать в обсуждении тем по страноведению; уметь сообщить информацию в рамках тем изучаемого курса.

владеть:

необходимым объемом умений и навыков в основных видах речевой деятельности (аудирование, чтение, письмо, говорение) применительно к страноведческой компетенции.

3. Содержание:

Общие сведения о России. История, традиции и культура России. Основные города и известные люди России.

4. Общая трудоемкость: 36 часов.

5. **Форма итоговой аттестации:** зачет (для гуманитарного и экономического модулей).

Основы безопасности жизнедеятельности

1. Цель учебной дисциплины:

Цель изучения основ безопасности жизнедеятельности – формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин. Создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения. Объектом защиты является человек.

2. Планируемые результаты:

знать:

правила здорового и безопасного для себя и окружающих образа жизни; правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды; основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; распространённые опасные и чрезвычайные ситуаций природного, техногенного и социального характера; факторы, пагубно влияющие на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, злоупотребления алкоголем и т. д.); основные меры защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правила поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; губительные последствия экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера для человека и общества в целом; основы медицинских знаний и правила оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), в т.ч. знать основные инфекционные заболевания и их профилактику;

уметь:

предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; вести здоровый образ жизни; оказывать первую помощь пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений);

владеть:

способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; навыками в области гражданской обороны; навыками использования средств индивидуальной и коллективной защиты.

3. Содержание:

Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни. Организационные основы системы противодействия терроризму и экстремизму в Российской Федерации. Нравственность и здоровье. Первая помощь при неотложных состояниях

4. Общая трудоемкость: 36 часов.

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для естественнонаучного и экономического модулей).

Основы медицинских знаний

Цель учебной дисциплины:

Овладение необходимыми знаниями и приемами оказания первой медицинской (неквалифицированной) помощи при неотложных состояниях и остро развивающихся заболеваниях; получение знаний о проблемах здоровья обучающихся, о мерах и методах первичной и вторичной профилактики заболеваний, а также привитие необходимой гигиенической культуры.

2. Планируемые результаты:

знать:

неотложные состояния, причины и факторы их вызывающие; остро развивающиеся заболевания и их профилактику; основные приемы сердечно-легочной реанимации; основные понятия микробиологии, эпидемиологии; иммунологии; основные группы

острых инфекционных заболеваний; характеристику травматизма и его профилактику; медицинские аспекты профилактики болезней, передающихся половым путем; основы личной гигиены;

уметь:

четко формулировать основные понятия; предвидеть возможные осложнения неотложных состояний и инфекционных заболеваний; накладывать повязки при различных травмах и кровотечениях; эффективно применять полученные знания в повседневной жизни;

владеть:

навыками оказания первой медицинской помощи при кровотечениях; навыками использования тонометра, умением измерения кровяного давления; навыками оказания первой медицинской помощи при отравлении; навыками методики проведения непрямого массажа сердца.

3. Содержание:

Основные понятия и определения дисциплины. Цель и задачи дисциплины. Оценка состояния пострадавшего. Основы микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. Заболевания, передающиеся половым путем (ЗППП). Понятие о неотложных состояниях и первой медицинской (неквалифицированной) помощи. Первая медицинская помощь при воздействии факторов внешней среды. Повреждение мягких тканей, суставов, костей.

4. Общая трудоемкость: 36 часов.

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для медико-биологического модуля).

Экология

1. Цель учебной дисциплины:

Обеспечить обучающихся соответствующей информацией, способствующей оптимизации жизненной среды человека и процессов, протекающих в самом человеке как биологическом и одновременно социальном существе, человеческом обществе и среде обитания человека и общества.

2. Планируемые результаты:

знать:

основные сведения об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; пути развития природоохранной деятельности;

уметь:

использовать приобретенные знания и умения по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

владеть:

навыками использования современных подходов и методов экологии в обучении и профессиональной деятельности; иметь навыки прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов.

3. Содержание:

Экология как научная дисциплина. Общая экология. Социальная экология. Прикладная экология. Среда обитания человека и экологическая безопасность. Концепция устойчивого развития. Охрана природы.

4. Общая трудоемкость: 36 часов.

5. Форма итоговой аттестации: зачет (для естественнонаучного модуля).