



**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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ 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 производственной 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 _____

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	Паспорт рабочей программы учебной практики	3
2	Структура и содержание учебной практики по профессиональному модулю	4
3	Условия реализации учебной практики	7
4	Контроль и оценка результатов учебной практики	9

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Эксплуатация информационно – телекоммуникационных систем и сетей.

1.2. Цель учебной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение первичного практического опыта в рамках профессионального модуля при освоении вида деятельности.

1.3. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен освоить:

ВД	Профессиональные компетенции
Эксплуатация информационно – телекоммуникационных систем и сетей	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 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.

1.4 Формы контроля: зачет с оценкой

1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего 36 часов в том числе: в рамках освоения **ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей** 36 часов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей

2.1 Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся первичных практических умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля.

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
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 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.
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.

2.2. Тематический план учебной практики

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики
ПК 1.1	Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Монтаж кабелей НЧ и ВЧ различными технологиями. Монтаж оконечных устройств, применяемых на местных телефонных сетях, магистральных и зоновых линиях связи для электрических и оптических кабелей.	36	концентрировано
ПК 1.2	Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Контроль качества монтажа с применением измерительных приборов постоянного тока. Определение вида и места повреждения кабельной линии связи с помощью приборов переменного тока (рефлектометров).		
ПК 1.3	Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Монтаж оптических кабелей. Проверка качества монтажа оптических волокон с помощью рефлектометров и измерителей оптической мощности.		
ПК 1.4	Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	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.		

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебной практики	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Эксплуатация информационно – телекоммуникационных систем и сетей	<p>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Цели и задачи практики, требования</p> <p>Приемо-передающие устройства (антенны).</p> <p>Особенности монтажа</p> <p>Приемо-передающие устройства (антенны). Особенности эксплуатации</p> <p>Приемо-передающие устройства (антенны). Правила эксплуатации</p> <p>Приемо-передающие устройства (антенны). Диагностика</p> <p>Приемо-передающие устройства (антенны). Работа с технической документацией</p> <p>Радиоприемные устройства систем связи. Особенности монтажа</p> <p>Радиоприемные устройства систем связи. Техническая эксплуатация</p> <p>Диагностика и проверка радиопередающих и радиопринимающих устройств связи</p> <p>Методы подавления электромагнитных шумов и помех</p> <p>Обеспечение функционирования источников питания</p> <p>Оборудование и приборы проверки электрических каналов связи</p> <p>Оборудование и приборы диагностики волоконно-оптических каналов связи</p> <p>Оборудование и приборы проверки волоконно-оптических каналов связи</p> <p>Подавление помех в ТКС. Помехоустойчивое кодирование</p> <p>Внедрение и эксплуатация NGN сетей. Оформление отчета.</p>	36
	Зачет с оценкой	2
	Всего:	36 (1 неделя)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает прохождение её на базе учебной организации.

Необходимы посадочные места по количеству обучающихся, рабочие места с компьютером, рабочее место руководителя практики, принтер, мультимедийный компьютер с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

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. Михайлowsкая, 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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.

Приложение А

Форма характеристики о результатах учебной практики

Обучающийся _____
_____ курса, специальности _____ группы _____
проходил практику с «___» 20___ г. по «___» 20___ г.

Результаты практики

Мотивация деятельности

Не имеет цели	Безразличное отношение	Среднее	Работает с желанием	Амбициозное отношение
---------------	------------------------	---------	---------------------	-----------------------

Трудолюбие

Нуждается в побуждении к действию	Выполняет все порученное	Ищет дополнительную работу	Является творческим человеком
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------	-------------------------------

Ответственность

Никогда не принимает на себя	Избегает	Принимает	Часто ищет, добивается	Всегда принимает на себя
------------------------------	----------	-----------	------------------------	--------------------------

Навыки, относящиеся к профессиональной деятельности

Выполнение заданного объема работ	Частично, с замечанием	Не полностью	Полностью
-----------------------------------	------------------------	--------------	-----------

Знания, умения и практические навыки по видам выполняемых работ

Виды работ	Не владеет	Владеет частично	Отлично владеет

Наиболее часто встречающиеся трудности

Планирование работы	Выполнение работы	Взаимодействие с руководителем	Взаимодействие с коллегами
---------------------	-------------------	--------------------------------	----------------------------

Оценка профессиональной деятельности

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
---------------------	-------------------	--------	---------

Примечание

Руководитель практики от образовательной организации

Дата «___» 20___ г.

Подпись _____

*Отметь нужный вариант любым значком

Приложение Б**Форма аттестационный лист**

Наименование образовательного учреждения		
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ		
Студент	<i>Фамилия, имя, отчество</i>	
Специальность	<i>Код и наименование специальности</i>	
Успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю	<i>Код и наименование профессионального модуля</i>	
Сроки прохождения практики, объем часов	<i>с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. В объеме ___ недель (___ часов)</i>	
Организация	<i>Полное юридическое наименование организации и структурного подразделения</i>	
Виды работ, выполненные во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	
1	<i>Отзыв о работе студента</i>	
...		
n		
Рекомендации	<i>Рекомендации руководителя практики по повышению качества выполнения работ</i>	
Итоговая оценка по практике	<i>Виды работ освоены/ не освоены</i>	
Дата		
Руководитель практики от учебного заведения	<i>Фамилия И.О., должность</i>	<i>Подпись</i>

Приложение В

Форма титульного листа отчёта по практике

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
Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности
телекоммуникационных систем

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную практику

для обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

_____ курса _____ формы обучения, группы _____

Место прохождения практики _____
(наименование профильной организации)

Срок прохождения практики с «__» 20__ г. по «__» 20__ г.

Содержание практики (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Планируемые результаты практики:

Руководитель практики от филиала _____ Фамилия И.О.
подпись

Задание принял _____ Фамилия И.О. «__» 20__ г.
подпись обучающегося

Приложение Г

Форма отчета о практике

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

ОТЧЕТ
по учебной практике

на материалах _____
наименование профильной организации

Фамилия, имя, отчество _____

Курс _____

Группа _____

Специальность: 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Дата начала практики: «__» ____ 20__ г.

Дата окончания практики: «__» ____ 20__ г.

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от филиала _____ *Фамилия И.О.*
подпись

Ливны, 20____

Форма дневника практики

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

ДНЕВНИК

учебной практики обучающегося

Фамилия, имя, отчество _____

Курс _____

Группа _____

Специальность: 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Дата начала практики: «__» ____ 20__ г.

Дата окончания практики: «__» ____ 20__ г.

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от филиала _____

Фамилия И.О.

подпись



**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

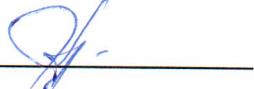
Ливны 2025 г.

Рабочая программа производственной 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	Паспорт рабочей программы производственной практики	3
2	Структура и содержание производственной практики по профессиональному модулю	4
3	Условия реализации производственной практики	7
4	Контроль и оценка результатов производственной практики	9

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Эксплуатация информационно – телекоммуникационных систем и сетей.

1.2 Цели производственной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля при освоении вида деятельности.

1.3 Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики по профессиональному модулю обучающийся должен освоить:

ВД	Профессиональные компетенции
Эксплуатация информационно – телекоммуникационных систем и сетей	<p>ПК 1.1 Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.</p> <p>ПК 1.2 Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.</p> <p>ПК 1.3 Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.</p> <p>ПК 1.4 Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.</p>

1.4 Формы контроля: дифференцированный зачет

1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 144 часа, в том числе: в рамках освоения **ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей** 144 часа

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей

2.1 Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики является овладение видами профессиональной деятельности, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
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 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.
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.

2.2. Тематический план производственной практики

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики
ПК 1.1	Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	1. Ознакомление со структурой предприятия, вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда. 2. Ознакомление с кабельными цехами и участками. Работа с технической документацией. Изучение оборудования и устройств, повышающих работоспособность и надежность кабельных линий. 3. Ознакомление с оборудованием ИТКС. Изучение и работа с контрольно-измерительным оборудованием. Самостоятельная работа на закрепленном рабочем месте. 4. Выполнение индивидуального задания по практике. Участие в аварийных и профилактических работах, проводимых на кабельном участке. Обобщение материала, оформление отчета, сдача зачета.	144	концентрировано
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.			

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	<p>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.</p> <p>Цели и задачи практики, требования.</p> <p>Технология строительства воздушных линий связи.</p> <p>Технология строительства кабельных линий связи.</p> <p>Особенности технической эксплуатации электрической линий связи.</p> <p>Особенности диагностики электрической линий связи.</p> <p>Особенности диагностики волоконно-оптической линий связи.</p> <p>Особенности технической эксплуатации волоконно-оптической линий связи.</p> <p>Маркировка кабелей связи, оконечных устройств, ремонтных материалов.</p> <p>Порядок учета и хранения кабелей связи, оконечных устройств, ремонтных материалов.</p> <p>Методы применения измерительного оборудования для кабельных систем.</p> <p>Методы применения тестового оборудования для кабельных систем.</p> <p>Способы построения сетей связи.</p> <p>Способы построения местных телефонных сетей.</p> <p>Настройка программного обеспечения современного коммутационного оборудования.</p> <p>Эксплуатация современного коммутационного оборудования.</p> <p>Эксплуатация современного коммутационного оборудования.</p> <p>Современные цифровые факсимильные аппараты.</p> <p>Изучение оборудования и устройств, повышающих работоспособность и надежность кабельных линий.</p> <p>Ознакомление с оборудованием ИТКС.</p> <p>Изучение и работа с контрольно-измерительным оборудованием.</p> <p>Участие в аварийных и профилактических работах, проводимых на кабельном участке.</p> <p>Оформление отчета по итогам практики</p> <p>Участие в зачетной конференции по итогам практики</p>	144
Дифференцированный зачет.	2	
Всего:	(4 недели)	144

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация производственной практики предполагает наличие на предприятии оборудованных кабинетов: посадочные места по количеству обучающихся, рабочие места с компьютером и лицензионным программным обеспечением, рабочее место руководителя практики от предприятия.

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

3.2. Информационное обеспечение производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. 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>

2. 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>

3. 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>

4. 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>

5. 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>

6. 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>

7. 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>

8. Горлов, Н. И. Методы и средства измерений параметров электрических кабелей связи : учебное пособие / Н. И. Горлов, Ж. А. Михайлова, 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>

9. 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>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.

Приложение А
(рекомендуемое)

Форма характеристики о результатах практики

Обучающийся _____
 курса, специальности _____ группы _____
 С «___» 20___ г. по «___» 20___ г.

Результаты практики

Мотивация деятельности

Не имеет цели	Безразличное отношение	Среднее	Работает с желанием	Амбициозное отношение
---------------	------------------------	---------	---------------------	-----------------------

Трудолюбие

Нуждается в побуждении к действию	Выполняет все порученное	Ищет дополнительную работу	Является творческим человеком
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------	-------------------------------

Ответственность

Никогда не принимает на себя	Избегает	Принимает	Часто ищет, добивается	Всегда принимает на себя
------------------------------	----------	-----------	------------------------	--------------------------

Навыки, относящиеся к профессиональной деятельности

Выполнение заданного объема работ	Частично, с замечанием	Не полностью	Полностью
-----------------------------------	------------------------	--------------	-----------

Знания, умения и практические навыки по видам выполняемых работ

Виды работ	Не владеет	Владеет частично	Отлично владеет

Наиболее часто встречающиеся трудности

Планирование работы	Выполнение работы	Взаимодействие с руководителем	Взаимодействие с коллегами
---------------------	-------------------	--------------------------------	----------------------------

Оценка профессиональной деятельности

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
---------------------	-------------------	--------	---------

Примечание

Руководитель практики от организации

Дата «___» 20___ г.

*Отметь нужный вариант любым значком

Подпись _____

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма аттестационный лист

Наименование образовательного учреждения		
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ		
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ		
Студент	<i>Фамилия, имя, отчество</i>	
Специальность	<i>Код и наименование специальности</i>	
Успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю	<i>Код и наименование профессионального модуля</i>	
Сроки прохождения практики, объем часов	<i>с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. В объеме ___ недель (___ часов)</i>	
Организация	<i>Полное юридическое наименование организации и структурного подразделения</i>	
Виды работ, выполненные во время практики	<i>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика</i>	
1	<i>Отзыв о работе студента</i>	
...		
n		
Рекомендации	<i>Рекомендации руководителя практики по повышению качества выполнения работ</i>	
Итоговая оценка по практике	<i>Виды работ освоены/ не освоены</i>	
Дата		
Руководитель практики от учебного заведения	<i>Фамилия должность</i>	<i>И.О., Подпись</i>

**Приложение В
(обязательное)**

Форма задания на практику

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

ЗАДАНИЕ

на производственную практику

студента _____
(фамилия, имя, отчество полностью, № группы)

Приказ по филиалу от _____ № _____

Наименование предприятия (организации) _____

Срок прохождения практики с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Индивидуальное задание:

Дата выдачи задания «__» ____ 20__ г.

Руководитель практики от учебного заведения _____ *Фамилия И.О.*

Руководитель практики от организации _____ *Фамилия И.О.*

Ознакомлен (студент) _____ *Фамилия И.О.* «__» ____ 20__ г.
подпись

**Приложение Г
(рекомендуемое)**

Форма дневника по практике

**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

ДНЕВНИК

по производственной практике

Студент _____ Группы _____
(Ф.И.О.)

Специальность: _____

Дата начала практики: «__» _____ 20__ г.

Дата окончания практики: «__» _____ 20__ г.

Место прохождения практики:

Город _____

Руководитель практики от учебного заведения _____ Фамилия
И.О.

Руководитель практики от организации _____ Фамилия
И.О.

подпись М.П.

**Приложение Д
(обязательное)**

Форма отчета о практике

**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

ОТЧЕТ

по производственной практике

Студент _____ Группы _____
(Ф.И.О.)

Специальность: _____

Дата начала практики: «__» 20__ г.

Дата окончания практики: «__» 20__ г.

Место прохождения практики:

Город _____

Руководитель практики от филиала _____

Фамилия И.О.

подпись М.П.

Руководитель практики от организации
И.О. _____

Фамилия



**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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.02 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНЫХ И ПРОГРАММО-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

2025 г.

Рабочая программа учебной практики 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 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) 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 Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Колякина Е.А., канд. социол. наук



СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2 Структура и содержание учебной практики по профессиональному модулю	6
3 Условия реализации учебной практики	12
4 Контроль и оценка результатов учебной практики	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и основных видов профессиональной деятельности: защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно - аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты.

1.2 Цели практики

Цели учебной практики: направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.3 Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности:

ВПД	Профессиональные компетенции
ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты	<p>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.</p> <p>ПК 2.2 Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.</p> <p>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.</p>

1.4 Формы контроля

- учебная практика – дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы учебной (преддипломной) практики

Всего 36 часов, в том числе:

в рамках освоения ПМ.02 «Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты» учебная практика – 36 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 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»

2.1 Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики являются сформированные общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих и профессиональных 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 иностранных языках.
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.

2.2 Тематический план учебной практики

Код ОК, ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрированно)
OK 01	- знакомство с организационной структурой организации; - изучение характеристик основных видов деятельности организации; - эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы организации; - составление плана практики; - реализация составленного плана	1	концентрированно
OK 02	- поиск информации и оформление отчета по практике и дневника практики; - выполнение индивидуального задания; - изучение и использование нормативной и справочной литературы по проектированию	1	концентрированно
OK 03	- изучение нормативно – правовых актов по защите информации; - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - поиск информации и оформление отчета по практике и дневника практики.	1	концентрированно
OK 04	- ознакомление с типовыми должностными инструкциями работников в сфере информационной безопасности; - знакомство с организационной структурой организации; - разработка документов, входящих в проект по защите информации; - работа на рабочем месте в составе команды	1	концентрированно
OK 09	осуществление эффективного поиска необходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно- правовой документации, стандартов, научных публикаций технической документации; - умение анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области; - участие в диалогах на профессиональные темы.	2	концентрированно

ПК 2.1.	<p>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;</p> <p>применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;</p> <p>выполнять работы по шифрованию информации.</p> <p>выявлять и оценивать угрозы безопасности информации и возможные технические каналы ее утечки на конкретных объектах;</p> <p>определять рациональные методы и средства защиты на объектах и оценивать их эффективность;</p> <p>производить установку и настройку типовых программно-аппаратных средств защиты информации;</p> <p>при выполнении работ пользоваться терминологией современной криптографии, использовать типовые криптографические средства защиты информации.</p>	10	Концентрированно Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева
ПК 2.2	<p>поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС;</p> <p>выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС;</p> <p>проводить контроль показателей и процесса функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p> <p>проводить восстановление процесса и параметров функционирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p> <p>проводить техническое обслуживание и ремонт программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p>	10	Концентрированно Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева
ПК 2.3	<p>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;</p> <p>выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС;</p> <p>настраивать и применять средства защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты;</p> <p>проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации;</p>	10	Концентрированно Ливенский филиал ОГУ им. И.С. Тургенева
		36	

2.3 Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебной практики	Объем часов
Тема 1 Инструктаж по технике безопасности	Содержание и виды деятельности: 1.Проведение инструктажа по технике безопасности.	2
Тема 2. Ознакомление, организация, настройка систем безопасности проводной и беспроводной защищенной локальной сети	Содержание и виды деятельности: 1.Составление алгоритма хеш-функции. Составление алгоритма шифра 2.Подключение, установка драйверов, настройка программных средств шифрования Криптон. 3.Администрирование программных средств шифрования Криптон 4.Подключение, установка драйверов, настройка аппаратных средств шифрования Криптон. Администрирование аппаратных средств шифрования Криптон.	32
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
	ВСЕГО:	36 (1 неделя)

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.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение учебной практики, предусмотренной учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально- технического обеспечения.

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).

Лаборатория «Программных и программно-аппаратных средств защиты информации».

Лаборатория должна быть оснащена антивирусными программными комплексами; аппаратными средствами аутентификации пользователя; программно-аппаратными средствами управления доступом к данным и защиты (шифрования) информации; средствами защиты информации от НСД, блокирования доступа и нарушения целостности; программными средствами криптографической защиты информации; программными средствами выявления уязвимостей и оценки защищенности ИТКС, анализа сетевого трафика;

системы разграничения доступа;

межсетевые экраны;

средство криптографической защиты информации, реализующее функции удостоверяющего центра и создания виртуальных сетей;

комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном).

Реализация программы учебной практики предполагает наличие специального оборудования:

- 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.

3.2 Информационное обеспечение учебной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные 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. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557735> (дата обращения: 30.08.2024).
3. Васильева, И. Н. Криптографические методы защиты информации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02883-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556981> (дата обращения: 26.09.2024).
4. Лапонина, О. Р. Основы сетевой безопасности. Криптографические алгоритмы и протоколы взаимодействия [Электронный ресурс] / О. Р. Лапонина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2019. — 242 с. — 5-9556-00020-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52217.html> (дата обращения: 26.09.2024).
5. 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
6. Рагозин, Ю. Н. Инженерно-техническая защита информации на объектах информатизации : учебное пособие / Ю. Н. Рагозин ; под редакцией Т. С. Кулаковой. — Санкт-Петербург : Интермедиа, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-4383-0182-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95271.html> (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Новиков, С. Н. Инженерно-техническая защита : учебно-методическое пособие / С. Н. Новиков, А. А. Федоров. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 52 с. — Текст : электронный //

Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138759.html> (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. Новиков, С. Н. Инженерно-техническая защита информации : практикум для СПО / С. Н. Новиков, А. А. Федоров. — Саратов : Профобразование, 2024. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-1866-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139027.html> (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

9. 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

10. ГОСТ Р 52447-2005. Защита информации. Техника защиты информации. Номенклатура показателей качества" (утв. Приказом Ростехрегулирования от 29.12.2005 N 448-ст) // СПС КонсультантПлюс

11. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2017. — 567 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1249.html> (дата обращения: 30.08.2024).

12. Агешкина, Н. А. Комментарий к Федеральному закону от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании» [Электронный ресурс] / Н. А. Агешкина, В. Ю. Коржов. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 151 с. — 978-5-4486-0292-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73978.html> (дата обращения: 30.08.2024).

13. Бехроуз, А. Криптография и безопасность сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Фороузан А. Бехроуз ; под ред. А. Н. Берлин. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 782 с. — 978-5-4487-0143-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72337.html> (дата обращения: 30.08.2024).

14. Бондаренко, И. С. Методы и средства защиты информации [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / И. С. Бондаренко, Ю. В. Демчишин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84413.html> (дата обращения: 30.08.2024).

15. Вичугова, А. А. Инstrumentальные средства разработки компьютерных систем и комплексов [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 с. — 978-5-4488-0015-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66387.html> (дата обращения: 30.08.2024).

16. Гатченко, Н. А. Криптографическая защита информации [Электронный ресурс] / Н. А. Гатченко, А. С. Исаев, А. Д. Яковлев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 142 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68658.html> (дата обращения: 30.08.2024).

17. Каторин, Ю. Ф. Защита информации техническими средствами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Ф. Каторин, А. В. Разумовский, А. И. Спивак ; под ред. Ю. Ф. Каторин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 417 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66445.html> (дата обращения: 30.08.2024).

18. 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> (дата обращения: 30.08.2024).

Интернет ресурсы:

19. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР)
<http://elib.oreluniver.ru/>
20. Научная электронная библиотека E-LIBRARY <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
21. ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com/>
22. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru
23. Электронная библиотека «Издательский центр «Академия»
<http://www.academia-moscow.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

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

Ливенский филиал ОГУ имени И.С. Тургенева

ОТЧЕТ по учебной практике

Студент: _____ группа _____

Специальность: _____

Начало практики: _____

Окончание практики: _____

Место прохождения практики:

Город _____

Руководитель практики _____ Ф.И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

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

Ливенский филиал ОГУ имени И.С.Тургенева

ЗАДАНИЕ на учебную практику

студента _____
(фамилия, имя, отчество полностью, № группы)

приказ по университету(филиалу) от _____ №_____

Наименование предприятия (организации).

Срок прохождения практики с « » 20__ г. по « » 20__

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Индивидуальное задание:

Дата выдачи: « » 20__ г.

Руководитель практики от учебного заведения _____ *Фамилия И.О.*
(подпись)

Ознакомлен (студент) _____ *Фамилия И.О.* « » 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 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 имени И.С. Тургенева

ДНЕВНИК
по учебной практике

Студент: _____ группа _____

Специальность: _____

Начало практики: _____

Окончание практики: _____

Место прохождения практики:

Город _____

Руководитель практики от Ливенского филиала ОГУ им И.С. Тургенева

_____ Ф.И.О.

ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Руководитель от Ливенского филиала ОГУ имени И.С. Тургенева

_____ ()

Студент

()

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Форма характеристики о результатах практики

Обучающийся _____
курса, специальности _____ группы _____
_____ 20 г по _____ 20 г

Результаты практики

Мотивация деятельности

Не имеет цели	Безразличное отношение	Среднее	Работает с желанием	Амбициозное отношение
---------------	------------------------	---------	---------------------	-----------------------

Трудолюбие

Нуждается в побуждении к действию	Выполняет все порученное	Ищет дополнительную работу	Является творческим человеком
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------	-------------------------------

Ответственность

Никогда не принимает на себя	Избегает	Принимает	Часто ищет, добивается	Всегда принимает на себя
------------------------------	----------	-----------	------------------------	--------------------------

Навыки, относящиеся к профессиональной деятельности

Выполнение заданного объема работ	Частично, с замечанием	Не полностью	Полностью
-----------------------------------	------------------------	--------------	-----------

Знания, умения и практические навыки по видам выполняемых работ

Виды работ	Не владеет	Владеет частично	Отлично владеет

Наиболее часто встречающиеся трудности

Планирование работы	Выполнение работы	Взаимодействие с руководителем	Взаимодействие с коллегами
---------------------	-------------------	--------------------------------	----------------------------

Оценка профессиональной деятельности

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
---------------------	-------------------	--------	---------

Примечание _____

Руководитель практики

должность, фамилия, имя , отчество

Дата «__» ____ 20____ г

Подпись _____

Отметь нужный вариант любым значком

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
Форма аттестационного листа

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО ПРАКТИКЕ**

Название образовательного учреждения		
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ		
Студент	Фамилия, имя, отчество	
Специальность	Код и наименование специальности	
Успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю	Код и наименование профессионального модуля	
Сроки прохождения практики, объем часов	С «__» __ 20__ г. по «__» __ 20__ г. 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 студента	
2.		
3.		
Рекомендации	Рекомендации руководителя практики по повышению качества выполнения работ	
Итоговая оценка по практике	Виды работ освоены/ не освоены	
Дата		
Руководитель практики от учебного заведения	Фамилия И.О., должность	Подпись



**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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
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

2025 г.

Рабочая программа производственной практики 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 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем (далее СПО).

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 

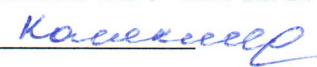
Рабочая программа согласована с и.о. заведующего выпускающей кафедры информационных технологий и экономики

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 Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Колякина Е.А, канд. социол. наук 

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2	Структура и содержание производственной практики по 6 профессиональному модулю	
3	Условия реализации производственной практики	12
4	Контроль и оценка результатов производственной практики	16

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и основных видов профессиональной деятельности: защита информации в информационно - телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно - аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты.

1.2 Цели практики:

Цели производственной практики: направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля ОП СПО по виду профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

1.3 Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности:

ВПД	Профессиональные компетенции
ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно - аппаратных, в том числе, криптографических средств защиты	<p>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.</p> <p>ПК 2.2 Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.</p> <p>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.</p>

1.4 Формы контроля

- производственная практика – дифференцированный зачет.

1.5 Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 144 часа, в том числе:

в рамках освоения ПМ.02 «Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты»

производственная практика 144 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 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»

2.1 Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
OK 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
OK 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 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
OK 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
OK 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
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.

2.2 Тематический план производственной практики

Код ОК, ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ОК, ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрированно) с указанием базы практики
OK 01	<ul style="list-style-type: none"> - знакомство с организационной структурой организации; - изучение характеристик основных видов деятельности организации; - эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы организации; - составление плана практики; - реализация составленного плана 	4	рассредоточено
OK 02	<ul style="list-style-type: none"> - поиск информации и оформление отчета по практике и дневника практики; - выполнение индивидуального задания; - изучение и использование нормативной и справочной литературы по проектированию 	2	рассредоточено
OK 03	<ul style="list-style-type: none"> - изучение нормативно – правовых актов по защите информации; - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - умение применять современную научную профессиональную терминологию; - поиск информации и оформление отчета по практике и дневника практики. 	2	рассредоточено
OK 04	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с типовыми должностными инструкциями работников в сфере информационной безопасности; - знакомство с организационной структурой организации; - разработка документов, входящих в проект по защите информации; - работа на рабочем месте в составе команды 	2	рассредоточено
OK 09	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление эффективного поиска необходимой информации в российских и зарубежных источниках: нормативно- правовой документации, стандартов, научных публикаций технической документации; - умение анализировать, систематизировать и применять в профессиональной деятельности информацию, содержащуюся в документации профессиональной области; - участие в диалогах на профессиональные темы 	2	рассредоточено

ПК 2.1.	Проводить 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 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 информации;	44	Рассредоточено Предприятия и организации по видам профессионально й деятельности
ПК 2.2	поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС; 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;	44	
ПК 2.3	защиты 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; 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;	44	Рассредоточено Предприятия и организации по видам профессионально й деятельности
		144	

2.3 Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики	Объем часов
Раздел 1. Ознакомительный этап	<p>Содержание и виды деятельности:</p> <p>1. Изучение инструкций по охране труда. Изучение инструкции по технике безопасности и пожароопасности, схем аварийных проходов и выходов. Изучение правил внутреннего распорядка, правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.</p> <p>2. Знакомство со структурой и инфраструктурой организации, системой взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основными направлениями деятельности, отношениями с партнерами.</p> <p>3. Описание структуры предприятия.</p> <p>4. Изучение нормативной документации предприятия.</p> <p>5. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия.</p> <p>6. Знакомство с организацией отдельных работ по физической защите объектов информатизации (если имеются).</p>	6
Раздел 2. Технологический этап	<p>Содержание и виды деятельности:</p> <p>1. Изучение аппаратурно-технологической схемы предприятия, основного и вспомогательного оборудования.</p> <p>2. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети.</p> <p>3. Ознакомление перечня и назначения программных средств, установленных на ПК предприятия. Получение профессиональных навыков по защите информации (измерение параметров фоновых шумов, физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации, проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, определение каналов утечки ПЭМИН).</p> <p>4. Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении.</p> <p>5. Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.</p> <p>6. Диагностика, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.</p>	136

Тема 1. Анализ и применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности производственных подразделений.	Содержание и виды деятельности: 1. Анализ принципов построения систем информационной защиты производственных подразделений. 2. Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы.	28
Тема 2. Устранение отказов, восстановления работоспособности и мониторинг эффективности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности	Содержание и виды деятельности: 1. Участие в диагностировании, устранении отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности 2. Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении	28
Тема 3. Обеспечение учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации.	Содержание и виды деятельности: 1. Участие в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации	28
Тема 4. Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами.	Содержание и виды деятельности: 1. Применение нормативных правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами при выполнении задач практики.	28
Тема 5. Подготовка и оформление отчета	Содержание и виды деятельности: 1.Разработка решений индивидуальных заданий. Работа по формированию отчета	24
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
ИТОГО		144

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики

Реализация программы производственной практики предполагает наличие специального оборудования.

Учебно-производственная мастерская: профильная организация, с которой заключается договор о практической подготовке обучающихся.

Оснащение и оборудование: производственные мощности по защите информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

Средства обучения - технические средства обучения.

3.2 Информационное обеспечение производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные 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. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557735> (дата обращения: 30.08.2024).

3. Васильева, И. Н. Криптографические методы защиты информации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02883-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556981> (дата обращения: 26.09.2024).

4. Лапонина, О. Р. Основы сетевой безопасности. Криптографические алгоритмы и протоколы взаимодействия [Электронный ресурс] / О. Р. Лапонина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2019. — 242 с. — 5-9556-00020-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52217.html> (дата обращения: 26.09.2024).

5. 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

6. Рагозин, Ю. Н. Инженерно-техническая защита информации на объектах информатизации : учебное пособие / Ю. Н. Рагозин ; под редакцией Т. С. Кулаковой. —

Санкт-Петербург : Интермедиа, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-4383-0182-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95271.html> (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Новиков, С. Н. Инженерно-техническая защита : учебно-методическое пособие / С. Н. Новиков, А. А. Федоров. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2022. — 52 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138759.html> (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. Новиков, С. Н. Инженерно-техническая защита информации : практикум для СПО / С. Н. Новиков, А. А. Федоров. — Саратов : Профобразование, 2024. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-1866-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139027.html> (дата обращения: 30.08.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные источники (печатные издания, электронные издания)

9. 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

10. ГОСТ Р 52447-2005. Защита информации. Техника защиты информации. Номенклатура показателей качества" (утв. Приказом Ростехрегулирования от 29.12.2005 N 448-ст) // СПС КонсультантПлюс

11. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2017. — 567 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1249.html> (дата обращения: 30.08.2024).

12. Агешкина, Н. А. Комментарий к Федеральному закону от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ «О техническом регулировании» [Электронный ресурс] / Н. А. Агешкина, В. Ю. Коржов. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 151 с. — 978-5-4486-0292-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73978.html> (дата обращения: 30.08.2024).

13. Бехроуз, А. Криптография и безопасность сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Фороузан А. Бехроуз ; под ред. А. Н. Берлин. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 782 с. — 978-5-4487-0143-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72337.html> (дата обращения: 30.08.2024).

14. Бондаренко, И. С. Методы и средства защиты информации [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / И. С. Бондаренко, Ю. В. Демчишин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84413.html> (дата обращения: 30.08.2024).

15. Вичугова, А. А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А. А. Вичугова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 135 с. — 978-5-4488-0015-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66387.html> (дата обращения: 30.08.2024).

16. Гатченко, Н. А. Криптографическая защита информации [Электронный ресурс] / Н. А. Гатченко, А. С. Исаев, А. Д. Яковлев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 142 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68658.html> (дата обращения: 30.08.2024).

17. Каторин, Ю. Ф. Защита информации техническими средствами [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Ф. Каторин, А. В. Разумовский, А. И. Спивак ; под ред. Ю. Ф. Каторин. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2012. — 417 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66445.html> (дата обращения: 30.08.2024).

18. Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] : учебник / О. В. Прохорова. — Электрон. текстовые данные. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС ACB, 2014. — 113 с. — 978-5-9585-0603-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/43183.html> (дата обращения: 30.08.2024).

Интернет ресурсы:

19. Электронная библиотека образовательных ресурсов (ЭБОР) <http://elib.oreluniver.ru/>

20. Научная электронная библиотека E-LIBRARY <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

21. ЭБС «Издательство Лань» <http://e.lanbook.com/>

22. ЭБС «IPRbooks» www.iprbookshop.ru

23. Электронная библиотека «Издательский центр «Академия» <http://www.academia-moscow.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.

Приложение А
(рекомендуемое)

Форма характеристики о результатах практики

Обучающийся _____
_____ курса, специальности _____ группы _____
С «___» 20___ г. по «___» 20___ г.

Результаты практики

Мотивация деятельности

Не имеет цели	Безразличное отношение	Среднее	Работает с желанием	Амбициозное отношение
---------------	------------------------	---------	---------------------	-----------------------

Трудолюбие

Нуждается в побуждении к действию	Выполняет все порученное	Ищет дополнительную работу	Является творческим человеком
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------	-------------------------------

Ответственность

Никогда не принимает на себя	Избегает	Принимает	Часто ищет, добивается	Всегда принимает на себя
------------------------------	----------	-----------	------------------------	--------------------------

Навыки, относящиеся к профессиональной деятельности

Выполнение заданного объема работ	Частично, с замечанием	Не полностью	Полностью
-----------------------------------	------------------------	--------------	-----------

Знания, умения и практические навыки по видам выполняемых работ

Виды работ	Не владеет	Владеет частично	Отлично владеет

Наиболее часто встречающиеся трудности

Планирование работы	Выполнение работы	Взаимодействие с руководителем	Взаимодействие с коллегами
---------------------	-------------------	--------------------------------	----------------------------

Оценка профессиональной деятельности

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
---------------------	-------------------	--------	---------

Примечание

Руководитель практики от организации

Дата «___» 20___ г.

*Отметь нужный вариант любым значком

Подпись _____

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма аттестационный лист

Наименование образовательного учреждения		
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ		
Студент	<i>Фамилия, имя, отчество</i>	
Специальность	<i>Код и наименование специальности</i>	
Успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю	<i>Код и наименование профессионального модуля</i>	
Сроки прохождения практики, объем часов	<i>с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. В объеме _____ недель (_____ часов)</i>	
Организация	<i>Полное юридическое наименование организации и структурного подразделения</i>	
Виды работ, выполненные во время практики	<i>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика</i>	
1	<i>Отзыв о работе студента</i>	
...		
n		
Рекомендации	<i>Рекомендации руководителя практики по повышению качества выполнения работ</i>	
Итоговая оценка по практике	<i>Виды работ освоены/ не освоены</i>	
Дата		
Руководитель практики от учебного заведения	<i>Фамилия И.О., должность</i>	<i>Подпись</i>

Приложение В (обязательное)

Форма задания на практику

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

ЗАДАНИЕ

на производственную практику

студента _____
(фамилия, имя, отчество полностью, № группы)

Приказ по филиалу от _____ № _____

Наименование предприятия (организации) _____

Срок прохождения практики с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Индивидуальное задание:

Дата выдачи задания «__» ____ 20__ г.

Руководитель практики от учебного заведения _____ *Фамилия И.О.*

Ознакомлен (студент) _____ *Фамилия И.О.* «__» ____ 20__ г.
подпись

**Приложение Г
(рекомендуемое)**

Форма дневника по практике

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

ДНЕВНИК

по производственной практике

Студент _____ Группы _____
(Ф.И.О.)

Специальность: _____

Дата начала практики: «__» 20__ г.

Дата окончания практики: «__» 20__ г.

Место прохождения практики:

Город _____

Руководитель практики от учебного заведения _____ *Фамилия И.О.*
подпись М.П.

**Приложение Д
(обязательное)**

Форма отчета о практике

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

ОТЧЕТ

по производственной практике

Студент _____ Группы _____
(Ф.И.О.)

Специальность: _____

Дата начала практики: «__» _____ 20__ г.

Дата окончания практики: «__» _____ 20__ г.

Место прохождения практики:

Город _____

Руководитель практики от учебного заведения _____ *Фамилия И.О.*
подпись М.П.



**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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
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 учебной практики по профессиональному модулю ПМ.03
Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и
сетях с использованием технических средств защиты разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение
информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчики:

Кофанов П.И., преподаватель И.
Шатохина Е.Н., преподаватель С.Н.
Смагина И.Н., преподаватель С.Н.

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 О.В.

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 О.В.

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 Колякина Е.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы учебной практики	3
2	Структура и содержание учебной практики по профессиональному модулю	4
3	Условия реализации учебной практики	7
4	Контроль и оценка результатов учебной практики	9

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.

1.2. Цель учебной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение первичного практического опыта в рамках профессионального модуля при освоении вида деятельности.

1.3. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен освоить:

ВД	Профессиональные компетенции
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 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 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.

1.4 Формы контроля: дифференцированный зачет

1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего 36 часов в том числе: в рамках освоения ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты 36 часов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

2.1 Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся первичных практических умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля.

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
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
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 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;

2.2. Тематический план учебной практики

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики
ПК 3.1	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Проведение монтажа, настройки и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях Проведение техническое обслуживания, диагностики, устранения неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	36	концентрировано
ПК 3.2	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Зашита 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	Работы 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.			

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебной практики	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Защита информации в ИТКС с использованием технических средств защиты	Правила техники безопасности на предприятии.	18
	Организационная структура предприятия.	
	Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления	
	Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя	
	Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.	
Раздел 2 Физическая защита линий связи ИТКС	Монтаж различных типов датчиков.	16
	Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация	
	Рассмотрение системы контроля и управления доступом	
	Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование	
	Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы	
	Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления	
	Подготовка отчёта.	
Дифференцированный зачет.		2
Всего:		36 (1 неделя)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает прохождение её на базе учебной организации.

Необходимы посадочные места по количеству обучающихся, рабочие места с компьютером, рабочее место руководителя практики, принтер, мультимедийный компьютер с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, сканер.

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 с. — 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

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

Ливенский филиал ОГУ имени И.С. Тургенева

**ОТЧЕТ
по учебной практике**

Студент: _____ группа _____

Специальность: _____

Начало практики: _____

Окончание практики: _____

Место прохождения практики:

Город _____

Руководитель практики _____

Ф.И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

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

Ливенский филиал ОГУ имени И.С.Тургенева

ЗАДАНИЕ на учебную практику

студента _____
(фамилия, имя, отчество полностью, № группы)

приказ по университету(филиалу) от _____ №_____

Наименование предприятия (организации) _____

Срок прохождения практики с «__» 20__ г. по «__» 20__

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Индивидуальное задание:

Дата выдачи: «__» 20__ г.

Руководитель практики от учебного заведения _____ *Фамилия И.О.*
(подпись)

Ознакомлен (студент) _____ *Фамилия И.О.* «__» 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 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 имени И.С. Тургенева

ДНЕВНИК
по учебной практике

Студент: _____ группа _____

Специальность: _____

Начало практики: _____

Окончание практики: _____

Место прохождения практики:

Город _____

Руководитель практики от Ливенского филиала ОГУ им И.С. Тургенева

_____ Ф.И.О.

ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Руководитель от Ливенского филиала ОГУ имени И.С. Тургенева

(_____)

Студент _____

(_____)

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Форма характеристики о результатах практики

Обучающийся _____
курса, специальности _____ группы _____
_____ 20 г по _____ 20 г

Результаты практики

Мотивация деятельности

Не имеет цели	Безразличное отношение	Среднее	Работает с желанием	Амбициозное отношение
---------------	------------------------	---------	---------------------	-----------------------

Трудолюбие

Нуждается в побуждении к действию	Выполняет все порученное	Ищет дополнительную работу	Является творческим человеком
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------	-------------------------------

Ответственность

Никогда не принимает на себя	Избегает	Принимает	Часто ищет, добивается	Всегда принимает на себя
------------------------------	----------	-----------	------------------------	--------------------------

Навыки, относящиеся к профессиональной деятельности

Выполнение заданного объема работ	Частично, с замечанием	Не полностью	Полностью
-----------------------------------	------------------------	--------------	-----------

Знания, умения и практические навыки по видам выполняемых работ

Виды работ	Не владеет	Владеет частично	Отлично владеет

Наиболее часто встречающиеся трудности

Планирование работы	Выполнение работы	Взаимодействие с руководителем	Взаимодействие с коллегами
---------------------	-------------------	--------------------------------	----------------------------

Оценка профессиональной деятельности

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
---------------------	-------------------	--------	---------

Примечание _____

Руководитель практики

должность, фамилия, имя , отчество

Дата «__» ____ 20____ г

Подпись _____

Отметь нужный вариант любым значком

ПРИЛОЖЕНИЕ Д**Форма аттестационного листа****АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
ПО ПРАКТИКЕ**

Название образовательного учреждения		
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ		
Студент	Фамилия, имя, отчество	
Специальность	Код и наименование специальности	
Успешно прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю	Код и наименование профессионального модуля	
Сроки прохождения практики, объем ча- сов	С «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г. В объеме _____ недель (_____ часов)	
Организация	Полное юридическое наименование орга- низации и структурного подразделения	
Виды работ, выполненные во время практики	Качество выполнения работ в соотв- етствии с технологией и (или) требова- ниями организации, в которой проходила практика	
1.	Отзыв о работе студента	
2.		
3.		
Рекомендации	Рекомендации руководителя практики по повышению качества выполнения работ	
Итоговая оценка по практике	Виды работ освоены/ не освоены	
Дата		
Руководитель практики от учебного заве- дения	Фамилия И.О., должность	Подпись



**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.03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В ИНФОРМАЦИОННО-
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ**

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

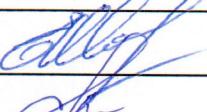
Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ГМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 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	Паспорт рабочей программы производственной практики	3
2	Структура и содержание производственной практики по профессиональному модулю	4
3	Условия реализации производственной практики	7
4	Контроль и оценка результатов производственной практики	9

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.

1.2. Цели производственной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля при освоении вида деятельности.

1.3. Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики по профессиональному модулю обучающийся должен освоить:

ВД	Профессиональные компетенции
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 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 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.

1.4 Формы контроля: дифференцированный зачет

1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 144 часа, в том числе: в рамках освоения **ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты** 144 часа

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

2.1 Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики является овладение видами профессиональной деятельности, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
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
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 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;

2.2. Тематический план производственной практики

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики
ПК 3.1	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Проведение монтажа, настройки и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях Проведение техническое обслуживания, диагностики, устранения неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях Защита информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями	144	концентрировано
ПК 3.2	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей		
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.			

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Защита информации в ИТКС с использованием технических средств защиты	Правила техники безопасности на предприятии.	72
	Организационная структура предприятия.	
	Изучение и анализ нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами	
	Изучение и анализ организационных и технических мероприятий по защите информации на предприятии	
	Постановка задач охраны различных типов объектов	
Раздел 2 Физическая защита линий связи ИТКС	Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации;	70
	Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения	
	Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам;	
	Подготовка отчёта.	
Дифференцированный зачет.		2
Всего:		144 (4 недели)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация производственной практики предполагает наличие на предприятии оборудованных кабинетов: посадочные места по количеству обучающихся, рабочие места с компьютером и лицензионным программным обеспечением, рабочее место руководителя практики от предприятия.

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

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 с. — 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.

Приложение А
(рекомендуемое)
Форма характеристики о результатах практики

Обучающийся _____
 курса, специальности _____ группы _____
 С «___» 20___ г. по «___» 20___ г.

Результаты практики

Мотивация деятельности

Не имеет цели	Безразличное отношение	Среднее	Работает с желанием	Амбициозное отношение
---------------	------------------------	---------	---------------------	-----------------------

Трудолюбие

Нуждается в побуждении к действию	Выполняет все порученное	Ищет дополнительную работу	Является творческим человеком
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------	-------------------------------

Ответственность

Никогда не принимает на себя	Избегает	Принимает	Часто ищет, добивается	Всегда принимает на себя
------------------------------	----------	-----------	------------------------	--------------------------

Навыки, относящиеся к профессиональной деятельности

Выполнение заданного объема работ	Частично, с замечанием	Не полностью	Полностью
-----------------------------------	------------------------	--------------	-----------

Знания, умения и практические навыки по видам выполняемых работ

Виды работ	Не владеет	Владеет частично	Отлично владеет

Наиболее часто встречающиеся трудности

Планирование работы	Выполнение работы	Взаимодействие с руководителем	Взаимодействие с коллегами
---------------------	-------------------	--------------------------------	----------------------------

Оценка профессиональной деятельности

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
---------------------	-------------------	--------	---------

Примечание

Руководитель практики от организации

Дата «___» 20___ г.

*Отметь нужный вариант любым значком

Подпись _____

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма аттестационный лист

Наименование образовательного учреждения		
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ		
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ		
Студент	<i>Фамилия, имя, отчество</i>	
Специальность	<i>Код и наименование специальности</i>	
Успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю	<i>Код и наименование профессионального модуля</i>	
Сроки прохождения практики, объем часов	<i>с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. В объеме ___ недель (___ часов)</i>	
Организация	<i>Полное юридическое наименование организации и структурного подразделения</i>	
Виды работ, выполненные во время практики	<i>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика</i>	
1	<i>Отзыв о работе студента</i>	
...		
n		
Рекомендации	<i>Рекомендации руководителя практики по повышению качества выполнения работ</i>	
Итоговая оценка по практике	<i>Виды работ освоены/ не освоены</i>	
Дата		
Руководитель практики от учебного заведения	<i>Фамилия должность</i>	<i>И.О., Подпись</i>

**Приложение В
(обязательное)**

Форма задания на практику

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

ЗАДАНИЕ

на производственную практику

студента _____
(фамилия, имя, отчество полностью, № группы)

Приказ по филиалу от _____ № _____

Наименование предприятия (организации) _____

Срок прохождения практики с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Индивидуальное задание:

Дата выдачи задания «__» ____ 20__ г.

Руководитель практики от учебного заведения _____ *Фамилия И.О.*

Ознакомлен (студент) _____ *Фамилия И.О.* «__» ____ 20__ г.
подпись

**Приложение Г
(рекомендуемое)**

Форма дневника по практике

**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

ДНЕВНИК

по производственной практике

Студент _____ Группы _____
(Ф.И.О.)

Специальность: _____

Дата начала практики: «__» _____ 20__ г.

Дата окончания практики: «__» _____ 20__ г.

Место прохождения практики:

Город _____

Руководитель практики от учебного заведения _____ *Фамилия*
I.O. _____ *подпись М.П.*

**Приложение Д
(обязательное)**

Форма отчета о практике

**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

ОТЧЕТ

по производственной практике

Студент _____ Группы _____
(Ф.И.О.)

Специальность: _____

Дата начала практики: «__» 20__ г.

Дата окончания практики: «__» 20__ г.

Место прохождения практики:

Город _____

Руководитель практики от учебного заведения _____ **Фамилия**
I.O.

подпись М.П.



**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
Шатохина Елена Николаевна**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

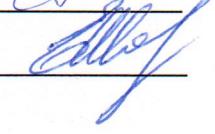
Квалификация техник по защите информации

Форма обучения очная

Ливны 2025 г.

Рабочая программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.04
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих разработана на основе Федерального
государственного образовательного стандарта среднего профессионального
образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной
безопасности телекоммуникационных систем

Разработчики:

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 Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева
Колякина Е.А, канд. социол. наук 

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт программы учебной практики	3
2	Структура и содержание учебной практики по профессиональному модулю	4
3	Условия реализации учебной практики	7
4	Контроль и оценка результатов учебной практики	9

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Цель учебной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение первичного практического опыта в рамках профессионального модуля при освоении вида деятельности.

1.3. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики по профессиональному модулю обучающийся должен освоить:

ВД	Профессиональные компетенции
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	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.

1.4 Формы контроля: зачет с оценкой

1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего 144 часов в том числе: в рамках освоения **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** 144 часов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

2.1 Результаты освоения программы учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является формирование у обучающихся первичных практических умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля.

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
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.
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.

2.2. Тематический план учебной практики

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики
ПК 4.1	Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;	1. Монтаж, демонтаж и тестирование кроссового оборудования станции 2. Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка компьютерных сетей и оконечных устройств 3. Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка инфокоммуникационных устройств абонентского доступа	144	3	концентрировано
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.				

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебной практики	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Знакомство с кроссовым оборудованием станции и проведение монтаж, демонтажа, тестирования	Правила техники безопасности	2	3
	Организационная структура предприятия.	4	
	Кроссовое оборудование станции	44	
	Монтаж, демонтаж и тестирование кроссового оборудования станции		
Раздел 2 Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка	Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка компьютерных сетей и окончных устройств	46	46
	Монтаж, демонтаж, тестирование и настройка инфокоммуникационных устройств абонентского доступа	46	
	Подготовка и защита отчёта.	2	
Зачет с оценкой		2	
Всего:		144	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает прохождение её на базе учебной организации.

Необходимы посадочные места по количеству обучающихся, рабочие места с компьютером, рабочее место руководителя практики, принтер, мультимедийный компьютер с лицензионным программным обеспечением, видеопроектор, сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативные документы:

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/12148555/>

2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/12148567/>

3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/12129354/>

4. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/12185475/>

5. Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/12125267/>

6. Указ Президента Российской Федерации от 16 августа 2004 г. № 1085 «Вопросы Федеральной службы по техническому и экспортному контролю» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/12136635/>

7. Указ Президента Российской Федерации от 6 марта 1997 г. № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/10200083/>

8. 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» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/192944/>

9. Положение о сертификации средств защиты информации. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 608 //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/102670/>

1. Положение по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Утверждено Гостехкомиссией России 25 ноября

1994 г. //Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. URL:
<https://fstec.ru/en/component/attachments/download/288>

10. 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 //Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL: <https://fstec.ru/normotvorcheskaya/akty/53-prikazy/691-prikaz-fstek-rossii-ot-18-fevralya-2013-g-n-21>

11. Меры защиты информации в государственных информационных системах. Утверждены ФСТЭК России 11 февраля 2014 г. //Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL:

<https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty/114-speszialnye-normativnye-dokumenty/805-metodicheskij-dokument>

12. Административный регламент ФСТЭК России по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по технической защите конфиденциальной информации. Утвержден приказом ФСТЭК России от 17 июля 2017 г. N 134// Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL: <https://fstec.ru/normotvorcheskaya/administrativnye-reglamenti/1362-prikaz-fstek-rossii-ot-17-iulya-2017-g-n-134-2>

13. 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// Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL: <https://fstec.ru/normotvorcheskaya/administrativnye-reglamenti/478-prikaz-fstek-rossii-ot-12-iulya-2012-g-n-84>

14. Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К). Утверждены приказом Гостехкомиссии России от 30 августа 2002 г. № 282 // РОСТРАНСНАДЗОР: Федеральная служба по надзору в сфере транспорта: официальный сайт.

- URL: <https://security.rostransnadzor.gov.ru/storage/documents/prikazy-i-rasporyazheniya-rostransnadzora/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7-282-%D0%BE%D1%82-30.08.2002.doc>

15. Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах. Утверждены приказом ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17// Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL: <https://fstec.ru/normotvorcheskaya/akty/53-prikazy/702>

16. Требования о защите информации, содержащейся в информационных системах общего пользования. Утверждены приказами ФСБ России и ФСТЭК России от 31 августа 2010 г. № 416/489// Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL: <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty/110-prikazy/370>

17. Приказ ФСБ России от 9 февраля 2005 г. № 66 «Об утверждении Положения о разработке, производстве, реализации и эксплуатации шифровальных (криптографических) средств защиты информации» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/187947/>

18. 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 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200048398>

19. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-3-2007 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 3. Методы менеджмента безопасности информационных технологий // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал.- URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200051499>

20. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-4-2007 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 4. Выбор защитных мер // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200051500>

21. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-5-2006 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 5. Руководство по менеджменту безопасности сети // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационноправовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200048416>

22. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005 Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200044724>

23. 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 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200071694>

24. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2-2008 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 2. Функциональные требования безопасности // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200069465>

25. 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 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200069464>

26. ГОСТ Р 34.10-2001."Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи" // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационноправовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200026578>

27.

ГОСТ

Р 34-11-94. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал.-URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200004857>

28. ГОСТ Р 50922-2006 Защита информации. Основные термины и определения// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200058320>

29. ГОСТ Р 52069.0-2013 Защита информации. Система стандартов. Основные положения. // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200102287>

30. ГОСТ Р 51583-2014 Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200108858>

31. ГОСТ Р 51275-2006 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200057516>

32. ГОСТ Р 52447-2005 Защита информации. Техника защиты информации. Номенклатура показателей качества// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал.-URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200044725>

33. ГОСТ Р 56103-2014 Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Организация и содержание работ по защите от преднамеренных силовых электромагнитных воздействий. Общие положения// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200113006>

34. ГОСТ Р 56115-2014 Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Средства защиты от преднамеренных силовых электромагнитных воздействий. Общие требования// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL:<https://docs.cntd.ru/document/1200113336>

35. 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// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200101777>

36. 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) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал.URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200105710>

37. Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. Утверждена ФСТЭК России 14 февраля 2008 г. //Федеральная

служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт.- URL: <https://fstec.ru/tehnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty/114-spetsialnye-normativnye-dokumenty/380-metodika-opredeleniya-aktualnykh-ugroz-bezopasnosti-personalnykh-dannykh-pri-ikh-obrabotke-v-informatsionnykh-sistemakh-personalnykh-dannykh-fstek-rossii-2008-god>

38. ГОСТ Р 51275-2006 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200057516>

39. Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах. Утверждены приказом ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17 //Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL: <https://fstec.ru/normotvorcheskaya/akty/53-prikazy/702>.

40. Меры защиты информации в государственных информационных системах. Утверждены ФСТЭК России 11 февраля 2014 г. - URL: <https://fstec.ru/tehnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty/114-spetsialnye-normativnye-dokumenty/805-metodicheskij-dokument>.

1.1.1. Электронные издания:

1. Баранова, Е.К. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие/ Е.К.Баранова, А.В.Бабаш. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020 - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1114032>

2. Баранова, Е.К. Основы информационной безопасности: учебник для студ. учрежд. СПО / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1014830>

3. Берлин, А. Н. Высокоскоростные сети связи: учебное пособие / А. Н. Берлин. — 2-е изд. Москва: ИНТУИТ, 2016. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100724>

4. Берлин, А. Н. Оконечные устройства и линии абонентского участка информационной сети: учебное пособие / А. Н. Берлин. — 2-е изд. — Москва: ИНТУИТ, 2016. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100276>

5. Бузов, Г.А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам: учебное пособие для вузов/Г.А.Бузов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2018.URL: <https://ibooks.ru/products/354357>

6. Заика, А.А. Локальные сети и Интернет/ А.А. Заика. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100727>

7. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для вузов / А.П.Зайцев, Р.В.Мещеряков, А.А.Шелупанов. - 7-е изд., испр. - Москва: Горячая Линия-Телеком, 2018. - URL: <https://ibooks.ru/products/333981>

8. Защита информации: учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 3-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018901>

9. Йщенинов, В.Я. Основные положения информационной безопасности: учебное пособие для студ. учрежд. СПО /В.Я.Йщенинов, М.В.Мецатунян. - Москва: Форум: ИНФРА-М,- URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=365084>

10. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надеж-

ность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. - Москва: Юрайт, 2020. — URL: <https://urait.ru/bcode/456792>

11. 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: Юрайт, 2020. — URL: <https://urait.ru/bcode/456792>

12. Криптографическая защита информации: учебное пособие / С.О. Крамаров, О.Ю. Митясова, С.В. Соколов [и др.]; под ред. проф. С.О. Крамарова. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086444>

13. Новиков, В.К. Организационно-правовые основы информационной безопасности (защиты информации). Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности (защиты информации): учебное пособие / В.К. Новиков. - Москва: Горячая Линия-Телеком, 2017. — URL: <https://ibooks.ru/products/354366>

14. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; под ред. Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва: Юрайт, 2020. — URL: <https://urait.ru/bcode/450371>

15. Портнов, Э. Л. Оптические кабели связи, их монтаж и измерение: учебное пособие для вузов / Э.Л. Портнов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2012. - URL: <https://ibooks.ru/products/334022>

16. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности /А.В.Душкин, О.М.Барсуков, Е.В.Кравцов, К.В.Славнов. - Москва: Горячая Линия- Телеком, 2016. — URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/357887>

17. Проектирование и техническая эксплуатация цифровых телекоммуникационных систем и сетей: учебное пособие для вузов/Е.Б.Алексеев, В.Н.Гордиенко, В.В.Крухмалев и др.; под ред. В.Н.Гордиенко, М.С.Тверецкого. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2017. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/333349>

18. Родина, О.В. Волоконно-оптические линии связи: практическое руководство/О.В.Родина. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2016. - URL: <https://ibooks.ru/products/334026>

19. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. - Москва: Юрайт, 2020. - URL: <https://urait.ru/book/seti-i-telekommunikacii-456638>

20. Смычек, М.А. Технологические сети и системы связи: учебное пособие / М.А. Смычек. - 2-е изд. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1053400>

21. Соколов, С.А. Волоконно-оптические линии связи и их защита от внешних влияний: учебное пособие / С.А. Соколов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053404>

22. Хорев, П.Б. Программно-аппаратная защита информации: учебное пособие/П.Б.Хорев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2020. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1035570>

23. Цуканов, В.Н. Волоконно-оптическая техника: практическое руководство/ В.Н. Цуканов, М.Я. Яковлев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2022. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=417223>

24. Шаньгин, В. Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах: учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-

М, 2020. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093695>

25. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учебное пособие для студ. учрежд. СПО. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093657>.

Электронные ресурсы:

1. SecurityLab. Защита информации и информационная безопасность: информационный портал/ООО "PositiveTechnologies". - URL: <http://www.securitylab.ru>

2. Андрончик, А. Н. Сетевая защита на базе технологий фирмы CiscoSystems. Практический курс: учебное пособие / А. Н. Андрончик, А. С. Коллеров, Н. И. Синадский, М. Ю. Щербаков; под общ. ред. Н. И. Синадского. - URL: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/28990>

3. Вострецова, Е.В. Основы информационной безопасности: учебное пособие для студентов вузов / Е.В. Вострецова. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. - URL: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/73899/3/978-5-7996-2677-8_2019.pdf

4. Жданов, О. Криптографические методы защиты информации/О.Жданов, Ю.Ушаков. - Москва: ИНТУИТ, 2016. - URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/13837/1234/info>.

5. Жигулин, Г.П. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности/Г.П.Жигулин; НИУ ИТМО. - С.-Петербург: НИУ ИТМО, 2014. - URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/1484.pdf>

6. Кармановский, Н.С. Организационно-правовое и методическое обеспечение информационной безопасности: учебное пособие/ Н.С.Кармановский, О.В.Михайличенко, Н.Н.Прохожев. - С.-Петербург: НИУ ИТМО, 2016. - URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/1093.pdf>

7. Каторин, Ю.Ф. Защита информации техническими средствами: учебное пособие / Ю.Ф.Каторин, А.В.Разумовский, А.И.Спивак; под редакцией Ю.Ф. Каторина. - С.- Петербург: НИУ ИТМО, 2012. - URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/975.pdf>

8. Маркина, Т.А. Средства защиты вычислительных систем и сетей: учебное пособие/Т.А.Маркина; НИУ ИТМО. - С.-Петербург: Университет ИТМО, 2016. - URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2121.pdf>

9. Мэйвولد, Э. Безопасность сетей / Э. Мэйвولد. - Москва: Национальный Открытый Университет ИНТУИТ. - URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/4/102/info>

10. Теория информационной безопасности и методология защиты информации /Ю.А.Гатчин, В.В.Сухостат, А.С.Куракин, Ю.В.Донецкая. - 2-е изд., испр. и доп. - С.- Петербург: Университет ИТМО, 2018. - URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2372.pdf>

Дополнительные источники:

1. Башлы, П. Н. Информационная безопасность и защита информации: учебник / П. Н. Башлы, А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. - Москва: РИОР, 2013. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/405000>

2. Берлин, А. Н. Абонентские сети доступа и технологии высокоскоростных сетей: учебное пособие / А. Н. Берлин. - 2-е изд. - Москва: ИНТУИТ, 2016. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100553>

3. Берлин, А. Н. Телекоммуникационные сети и устройства: учебное пособие / А. Н.Берлин. — 2-е изд. — Москва: ИНТУИТ, 2016. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100525>

4. Ворона, В. А. Инженерно-техническая и пожарная защита объектов / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - Москва: Горячая Линия-Телеком, 2012. - URL:

<https://ibooks.ru/products/333380>

5. Ворона, Б.А. Системы контроля и управления доступом/В.А.Ворона, В.А.Тихонов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2013. - URL: <https://ibooks.ru/products/333378>

6. Ворона, Б.А. Технические системы охранной и пожарной сигнализации /В.А.Ворона, В.А.Тихонов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2012. - URL: <https://ibooks.ru/products/333381>

7. Ворона, Б.А. Технические средства наблюдения в охране объектов / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2011. - URL: <https://ibooks.ru/products/333379>

8. Голиков, А.М. Тестирование и диагностика в инфокоммуникационных системах и сетях: учебное пособие / А.М. Голиков. - Москва: ТУСУР, 2016. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110274>

9. Гришина, Н.В. Информационная безопасность предприятия: учебное пособие/Н.В.Гришина. - 2-е изд., доп. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2019. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1001363>

10. Груба, И.И. Системы охранной сигнализации. Технические средства обнаружения: справочное пособие / И.И.Груба. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=392274>

11. Душкин, А.В. Аппаратные и программные средства защиты информации: учебное пособие / А.В.Душкин, А.Кольцов, А.Кравченко. - Воронеж: Научная книга, 2017. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977192>

12. Ельчанинова, Н.Б. Правовые основы защиты информации с ограниченным доступом: учебное пособие / Н.Б. Ельчанинова; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021578>

13. Защита информации: учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 3-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018901>

14. Кенин, А.М. Практическое руководство системного администратора /А.М.Кенин. - С.-Петербург: БХВ-Петербург, 2013. - URL: <https://ibooks.ru/products/335234>

5. Кенин, А.М. Самоучитель системного администратора / А.М.Кенин, Д.Н.Колисниченко.4-е изд., перераб. и доп. - С.-Петербург: БХВ-Петербург, 2021. - URL: <https://ibooks.ru/products/380054>

15. Лапонина, О.Р. Межсетевое экранирование: учебное пособие / О.Р. Лапонина. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2017. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100648>

16. Портнов, Э. Л. Принципы построения первичных сетей и оптические кабельные линии связи: учебное пособие для вузов / Э.Л.Портнов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2013. - URL: <https://ibooks.ru/products/354348>

17. Проскурин, В.Г. Защита в операционных системах: учебное пособие для вузов/В.Г.Проскурин. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2014. - URL: <https://ibooks.ru/products/344419>

18. Романьков, В.А. Введение в криптографию: курс лекций / В.А. Романьков. - 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Форум: ИНФРА-М, 2020. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046925>

19. Рябко, Б. Я. Основы современной криптографии и стеганографии / Б.Я.Рябко,
А.Н.Фионов. - 2-е изд. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2016. - URL: <https://ibooks.ru/products/344422>

20. Рябко, Б. Я. Криптографические методы защиты информации: учебное пособие/ Б.Я.Рябко, А.Н.Фионов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2017. - URL: <https://ibooks.ru/products/334031>
21. Субботин, Е. А. Методы и средства измерения параметров оптических телекоммуникационных систем: учебное пособие для вузов / Е.А. Субботин. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2013. - URL: <https://ibooks.ru/products/334042>
22. Техническая диагностика современных цифровых сетей связи. Основные принципы и технические средства измерений параметров передачи для сетей PDH, SDH, IP, Ethernet и ATM/И.И. Власов, Э.В.Новиков, М.М.Птичников, Д.В.Сладких; под ред. М.М.Птичникова. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2017. - URL: <https://ibooks.ru/products/333376>
23. Технологии защиты информации в компьютерных сетях / Н.А. Руденков [и др.]. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — URL: <https://elanbook.com/book/100522>
24. Электрорадиоизмерения: учебник для студ. учрежд. СПО /В.И.Нефедов, А.С.Сигов,В.К.Битюков, Е.В.Самохина; под ред. А.С.Сигова. - Москва: Форум: Инфра-М, 2020. — URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=350665>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.

Приложение А

Форма характеристики о результатах учебной практики

Обучающийся _____
_____ курса, специальности _____ группы _____
проходил практику с «___» 20___ г. по «___» 20___ г.

Результаты практики

Мотивация деятельности

Не имеет цели	Безразличное отношение	Среднее	Работает с желанием	Амбициозное отношение
Трудолюбие				
Нуждается в побуждении к действию	Выполняет все порученное	Ищет дополнительную работу	Является творческим человеком	

Ответственность

Никогда не принимает на себя	Избегает	Принимает	Часто ищет, добивается	Всегда принимает на себя
------------------------------	----------	-----------	------------------------	--------------------------

Навыки, относящиеся к профессиональной деятельности

Выполнение заданного объема работ	Частично, с замечанием	Не полностью	Полностью
-----------------------------------	------------------------	--------------	-----------

Знания, умения и практические навыки по видам выполняемых работ

Виды работ		Не владеет	Владеет частично	Отлично владеет

Наиболее часто встречающиеся трудности

Планирование работы	Выполнение работы	Взаимодействие с руководителем	Взаимодействие с коллегами
---------------------	-------------------	--------------------------------	----------------------------

Оценка профессиональной деятельности

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
---------------------	-------------------	--------	---------

Примечание

Руководитель практики от образовательной организации

Дата «___» 20___ г.

*Отметь нужный вариант любым значком

Подпись _____

Приложение Б**Форма аттестационный лист**

Наименование образовательного учреждения		
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ		
Студент	<i>Фамилия, имя, отчество</i>	
Специальность	<i>Код и наименование специальности</i>	
Успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю	<i>Код и наименование профессионального модуля</i>	
Сроки прохождения практики, объем часов	<i>с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. В объеме ___ недель (___ часов)</i>	
Организация	<i>Полное юридическое наименование организации и структурного подразделения</i>	
Виды работ, выполненные во время практики	<i>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика</i>	
1	<i>Отзыв о работе студента</i>	
...		
n		
Рекомендации	<i>Рекомендации руководителя практики по повышению качества выполнения работ</i>	
Итоговая оценка по практике	<i>Виды работ освоены/ не освоены</i>	
Дата		
Руководитель практики от учебного заведения	<i>Фамилия И.О., должность</i>	<i>Подпись</i>

Приложение В

Форма титульного листа отчёта по практике

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
Специальность 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности
телекоммуникационных систем

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную практику

для обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

_____ курса _____ формы обучения, группы _____

Место прохождения практики _____
(наименование профильной организации)

Срок прохождения практики с «__» 20__ г. по «__» 20__ г.

Содержание практики (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Планируемые результаты практики:

Руководитель практики от филиала _____ *Фамилия И.О.*
подпись

Задание принял _____ *Фамилия И.О.* «__» 20__ г.
подпись обучающегося

Приложение Г

Форма отчета о практике

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

ОТЧЕТ по учебной практике

на материалах _____
наименование профильной организации

Фамилия, имя, отчество _____

Курс _____

Группа _____

Специальность: 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Дата начала практики: «__» ____ 20__ г.

Дата окончания практики: «__» ____ 20__ г.

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от филиала _____ *Фамилия И.О.*
подпись

Ливны, 20____

Форма дневника практики

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

ДНЕВНИК

учебной практики обучающегося

Фамилия, имя, отчество _____

Курс _____

Группа _____

Специальность: 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Дата начала практики: «__» ____ 20__ г.

Дата окончания практики: «__» ____ 20__ г.

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от филиала _____

Фамилия И.О.

подпись



**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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
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.

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Разработчики:

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

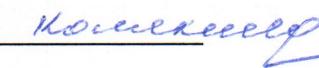


Программа утверждена на заседании НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Протокол №9 от «26» мая 2025 г.

Председатель НМС Ливенского филиала ОГУ им. И.С. Тургенева

Колякина Е.А., канд. социол. наук



СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы производственной практики	3
2	Структура и содержание производственной практики по профессиональному модулю	4
3	Условия реализации производственной практики	7
4	Контроль и оценка результатов производственной практики	9

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Цели производственной практики: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля при освоении вида деятельности.

1.3. Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики по профессиональному модулю обучающийся должен освоить:

ВД	Профессиональные компетенции
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	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.

1.4 Формы контроля: дифференцированный зачет

1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 36 часов, в том числе: в рамках освоения **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** 36 часов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

2.1 Результаты освоения программы производственной практики

Результатом освоения программы производственной практики является овладение видами профессиональной деятельности, в том числе профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование общих и профессиональных компетенций
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.
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.

2.2. Тематический план производственной практики

Код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики
ПК 4.1	Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами;	1. Монтаж оборудования беспроводного доступа 2. Монтаж оборудования сетей доступа 3. Настройка инфокоммуникационных устройств абонентского подключения	36	3	концентрировано
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.				

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание производственной практики	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1 Монтаж оборудования беспроводного доступа и сетей доступа	Ознакомление со структурой предприятия Прохождение инструктажа по технике безопасности охране труда Приемка рабочего места Подготовка рабочего места	4	
	Монтаж оборудования беспроводного доступа и сетей доступа	20	
Раздел 2 Настройка инфокоммуникационных устройств абонентского подключения	Настройка инфокоммуникационных устройств абонентского подключения Подготовка отчёта.	10	3
	Дифференцированный зачет.	2	
	Всего:	36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация производственной практики предполагает наличие на предприятии оборудованных кабинетов: посадочные места по количеству обучающихся, рабочие места с компьютером и лицензионным программным обеспечением, рабочее место руководителя практики от предприятия.

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

3.2. Информационное обеспечение производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1.1.1. Нормативные документы:

1. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/12148555/>

2. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/12148567/>

3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/12129354/>

4. Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/12185475/>

5. Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/12125267/>

6. Указ Президента Российской Федерации от 16 августа 2004 г. № 1085 «Вопросы Федеральной службы по техническому и экспортному контролю» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/12136635/>

7. Указ Президента Российской Федерации от 6 марта 1997 г. № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/10200083/>

8. 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» //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/192944/>

9. Положение о сертификации средств защиты информации. Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 26 июня 1995 г. № 608 //Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/102670/>

10. Положение по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Утверждено Гостехкомиссией

России 25 ноября 1994 г. //Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт.

- URL: <https://fstec.ru/en/component/attachments/download/288>

11. 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 //Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт.

- URL: <https://fstec.ru/normotvorcheskaya/akty/53-prikazy/691-prikaz-fstek-rossii-ot-18-fevralya-2013-g-n-21>

12. Меры защиты информации в государственных информационных системах. Утверждены ФСТЭК России 11 февраля 2014 г. //Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL:

<https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty/114-spetsialnye-normativnye-dokumenty/805-metodicheskij-dokument>

13. Административный регламент ФСТЭК России по предоставлению государственной услуги по лицензированию деятельности по технической защите конфиденциальной информации. Утвержден приказом ФСТЭК России от 17 июля 2017 г. № 134// Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт.

- URL: <https://fstec.ru/normotvorcheskaya/administrativnye-reglamenti/1362-prikaz-fstek-rossii-ot-17-iyulya-2017-g-n-134-2>

14. 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// Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL:

<https://fstec.ru/normotvorcheskaya/administrativnye-reglamenti/478-prikaz-fstek-rossii-ot-12-iyulya-2012-g-n-84>

15. Специальные требования и рекомендации по технической защите конфиденциальной информации (СТР-К). Утверждены приказом Гостехкомиссии России от 30 августа 2002 г. № 282 // РОСТРАНСНАДЗОР: Федеральная служба по надзору в сфере транспорта: официальный сайт. - URL:

<https://security.rostransnadzor.gov.ru/storage/documents/prikazy-i-rasporyazheniya-rostransnadzora/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%B7-282-%D0%BE%D1%82-30.08.2002.doc>

16. Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах. Утверждены приказом ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17// Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL: <https://fstec.ru/normotvorcheskaya/akty/53-prikazy/702>

17. Требования о защите информации, содержащейся в информационных системах общего пользования. Утверждены приказами ФСБ России и ФСТЭК России от 31 августа 2010 г. № 416/489// Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL: <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty/110-prikazy/370>

18. Приказ ФСБ России от 9 февраля 2005 г. № 66 «Об утверждении Положения о разработке, производстве, реализации и эксплуатации шифровальных (криптографических) средств защиты информации» // Гарант: информационно-правовой портал. - URL: <https://base.garant.ru/187947/>

19. 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 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200048398>

20. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-3-2007 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 3. Методы менеджмента безопасности информационных технологий // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200048398>

21. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-4-2007 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 4. Выбор защитных мер // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200051500>

22. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 13335-5-2006 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Часть 5. Руководство по менеджменту безопасности сети // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200048416>

23. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17799-2005 Информационная технология. Практические правила управления информационной безопасностью // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200044724>

24. 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 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200071694>

25. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408-2-2008 Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Критерии оценки безопасности информационных технологий. Часть 2. Функциональные требования безопасности // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200069465>

26. 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 // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200069464>

27. ГОСТ Р 34.10-2001."Информационная технология. Криптографическая защита информации. Процессы формирования и проверки электронной цифровой подписи" // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200026578>

28.

Р 34-11-94. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200058320>

ГОСТ

29. ГОСТ Р 50922-2006 Защита информации. Основные термины и определения// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200102287>

30. ГОСТ Р 52069.0-2013 Защита информации. Система стандартов. Основные положения. // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200102287>

31. ГОСТ Р 51583-2014 Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200108858>

32. ГОСТ Р 51275-2006 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200057516>

ГОСТ Р 52447-2005 Защита информации. Техника защиты информации. Номенклатура показателей качества// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200113006>

33. ГОСТ Р 56103-2014 Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Организация и содержание работ по защите от преднамеренных силовых электромагнитных воздействий. Общие положения// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200113006>

34. ГОСТ Р 56115-2014 Защита информации. Автоматизированные системы в защищенном исполнении. Средства защиты от преднамеренных силовых электромагнитных воздействий. Общие требования// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200113336>

35. 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// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200101777>

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) // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал.-URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200105710>

36. Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. Утверждена ФСТЭК России 14 февраля 2008 г. //Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК

России): официальный сайт. - URL: <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty/114-spetsialnye-normativnye-dokumenty/380-metodika-opredeleniya-aktualnykh-ugroz-bezopasnosti-personalnykh-dannykh-pri-ikh-obrabotke-v-informatsionnykh-sistemakh-personalnykh-dannykh-fstek-rossii-2008-god>

37. ГОСТ Р 51275-2006 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения// Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: информационно-правовой портал. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200057516>

38. Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах. Утверждены приказом ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17 //Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России): официальный сайт. - URL: <https://fstec.ru/normotvorcheskaya/akty/53-prikazy/702>.

39. Меры защиты информации в государственных информационных системах. Утверждены ФСТЭК России 11 февраля 2014 г. - URL: <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty/114-spetsialnye-normativnye-dokumenty/805-metodicheskij-dokument>.

1.1.2. Электронные издания:

1. Баранова, Е.К. Основы информационной безопасности: учебник для студ. учрежд. СПО / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1014830>

2. Берлин, А. Н. Высокоскоростные сети связи: учебное пособие / А. Н. Берлин. — 2-е изд.

— Москва: ИНТУИТ, 2016. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100724>

3. Берлин, А. Н. Оконечные устройства и линии абонентского участка информационной сети: учебное пособие / А. Н. Берлин. — 2-е изд. — Москва: ИНТУИТ, 2016. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100276>

4. Бузов, Г.А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам: учебное пособие для вузов/Г.А.Бузов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2018.

- URL: <https://ibooks.ru/products/354357>

5. Заика, А.А. Локальные сети и Интернет/ А.А. Заика. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100727>

6. Зайцев, А. П. Технические средства и методы защиты информации: учебник для вузов / А.П.Зайцев, Р.В.Мещеряков, А.А.Шелупанов. - 7-е изд., испр. - Москва: Горячая Линия-Телеком, 2018. - URL: <https://ibooks.ru/products/333981>

7. Защита информации: учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 3-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018901>

8. Ищейнов, В.Я. Основные положения информационной безопасности: учебное пособие для студ. учрежд. СПО /В.Я.Ищейнов, М.В.Мецатунян. - Москва: Форум: ИНФРА-М,

2020. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=365084>

9. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для

среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. - Москва: Юрайт, 2020. — URL: <https://urait.ru/bcode/456792>

10. 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: Юрайт, 2020. — URL: <https://urait.ru/bcode/456792>

11. Криптографическая защита информации: учебное пособие / С.О. Крамаров, О.Ю. Митясова, С.В. Соколов [и др.]; под ред. проф. С.О. Крамарова. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2020. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086444>

12. Новиков, В.К. Организационно-правовые основы информационной безопасности (защиты информации). Юридическая ответственность за правонарушения в области информационной безопасности (защиты информации): учебное пособие / В.К. Новиков. - Москва: Горячая Линия-Телеком, 2017. — URL: <https://ibooks.ru/products/354366>

13. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебник и практикум для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов; под ред. Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва: Юрайт, 2020. — URL: <https://urait.ru/bcode/450371>

14. Портнов, Э. Л. Оптические кабели связи, их монтаж и измерение: учебное пособие для вузов / Э.Л. Портнов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2012. - URL: <https://ibooks.ru/products/334022>

15. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности /

А.В.Душкин, О.М.Барсуков, Е.В.Кравцов, К.В.Славнов. - Москва: Горячая Линия- Телеком, 2016. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/357887>

16. Проектирование и техническая эксплуатация цифровых телекоммуникационных систем и сетей: учебное пособие для вузов/Е.Б.Алексеев, В.Н.Гордиенко, В.В.Крухмалев и др.; под ред. В.Н.Гордиенко, М.С.Тверецкого. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2017. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/333349>

17. Родина, О.В. Волоконно-оптические линии связи: практическое руководство/О.В.Родина. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2016. - URL: <https://ibooks.ru/products/334026>

18. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.]; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. - Москва: Юрайт, 2020. - URL: <https://urait.ru/book/seti-i-telekommunikacii-456638>

19. Смычек, М.А. Технологические сети и системы связи: учебное пособие / М.А. Смычек. - 2-е изд. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - URL: [http://znanium.com/catalog/product/1053400](https://znanium.com/catalog/product/1053400)

20. Соколов, С.А. Волоконно-оптические линии связи и их защита от внешних влияний: учебное пособие / С.А. Соколов. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053404>

21. Хорев, П.Б. Программно-аппаратная защита информации: учебное пособие/П.Б.Хорев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2020. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1035570>

22. Цуканов, В.Н. Волоконно-оптическая техника: практическое руководство/ В.Н. Цуканов, М.Я. Яковлев. - Москва: Инфра-Инженерия, 2022. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=417223>

23. Шаньгин, В. Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах: учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. - Москва:

ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1093695>

24. Шаньгин, В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учебное пособие для студ. учрежд. СПО. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093657>.

Электронные ресурсы:

1. SecurityLab. Защита информации и информационная безопасность: информационный портал/ООО "PositiveTechnologies". - URL: <http://www.securitylab.ru>

2. Андрончик, А. Н. Сетевая защита на базе технологий фирмы CiscoSystems. Практический курс: учебное пособие / А. Н. Андрончик, А. С. Коллеров, Н. И. Синадский, М. Ю. Щербаков; под общ. ред. Н. И. Синадского. - URL: <http://elar.urfu.ru/handle/10995/28990>

3. Вострецова, Е.В. Основы информационной безопасности: учебное пособие для студентов вузов / Е.В. Вострецова. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. - URL: http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/73899/3/978-5-7996-2677-8_2019.pdf

4. Жданов, О. Криптографические методы защиты информации/О.Жданов, Ю.Ушаков. - Москва: ИНТУИТ, 2016. - URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/13837/1234/info>.

5. Жигулин, Г.П. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности/Г.П.Жигулин; НИУ ИТМО. - С.-Петербург: НИУ ИТМО, 2014. - URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/1484.pdf>

6. Кармановский, Н.С. Организационно-правовое и методическое обеспечение информационной безопасности: учебное пособие/Н.С.Кармановский,

О.В.Михайличенко, Н.Н.Прохожев. - С.-Петербург: НИУ ИТМО, 2016. - URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/1093.pdf>

7. Каторин, Ю.Ф. Защита информации техническими средствами: учебное пособие / Ю.Ф.Каторин, А.В.Разумовский, А.И.Спивак; под редакцией Ю.Ф. Каторина. - С.- Петербург: НИУ ИТМО, 2012. - URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/975.pdf>

8. Маркина, Т.А. Средства защиты вычислительных систем и сетей: учебное пособие/Т.А.Маркина; НИУ ИТМО. - С.-Петербург: Университет ИТМО, 2016. - URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2121.pdf>

9. Мэйвولد, Э. Безопасность сетей / Э. Мэйвولد. - Москва: Национальный Открытый Университет ИНТУИТ. - URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/4/102/info>

10. Теория информационной безопасности и методология защиты информации /Ю.А.Гатчин, В.В.Сухостат, А.С.Куракин, Ю.В.Донецкая. - 2-е изд., испр. и доп. - С.- Петербург: Университет ИТМО, 2018. - URL: <https://books.ifmo.ru/file/pdf/2372.pdf>

11. Техническая эксплуатация линейных сооружений: учебное пособие/ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики»; Колледж связи. - Самара

74,75/МДК.В.01.05%20Техническая%20эксплуатация%20линейных%20сооружений/МД

К.01.05%20Учебное%20пособие.pdf

12. Энциклопедия инструментов: иллюстрированный справочник по инструментам и приборам. - URL: <http://www.tools.ru/tools.htm>

1.1.3. Дополнительные источники:

1. Башлы, П. Н. Информационная безопасность и защита информации: учебник / П. Н. Башлы, А. В. Бабаш, Е. К. Баранова. - Москва: РИОР, 2013. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/405000>
2. Берлин, А. Н. Абонентские сети доступа и технологии высокоскоростных сетей: учебное пособие / А. Н. Берлин. - 2-е изд. - Москва: ИНТУИТ, 2016. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100553>
3. Берлин, А. Н. Телекоммуникационные сети и устройства: учебное пособие / А. Н. Берлин. — 2-е изд. — Москва: ИНТУИТ, 2016. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100525>
4. Ворона, В. А. Инженерно-техническая и пожарная защита объектов / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - Москва: Горячая Линия-Телеком, 2012. - URL: <https://ibooks.ru/products/333380>
5. Ворона, В.А. Системы контроля и управления доступом/В.А.Ворона, В.А.Тихонов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2013. - URL: <https://ibooks.ru/products/333378>
6. Ворона, В.А. Технические системы охранной и пожарной сигнализации /В.А.Ворона, В.А.Тихонов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2012. - URL: <https://ibooks.ru/products/333381>
7. Ворона, В.А. Технические средства наблюдения в охране объектов / В.А. Ворона, В.А. Тихонов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2011. - URL: <https://ibooks.ru/products/333379>
8. Голиков, А.М. Тестирование и диагностика в инфокоммуникационных системах и сетях: учебное пособие / А.М. Голиков. - Москва: ТУСУР, 2016. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110274>
9. Гришина, Н.В. Информационная безопасность предприятия: учебное пособие/Н.В.Гришина. - 2-е изд., доп. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2019. - URL: <https://znanium .com/catalog/product/1001363>
10. Груба, И.И. Системы охранной сигнализации. Технические средства обнаружения: справочное пособие / И.И.Груба. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. - URL: <https://znanium .com/catalog/document?id=392274>
11. Душкин, А.В. Аппаратные и программные средства защиты информации: учебное пособие / А.В.Душкин, А.Кольцов, А.Кравченко. - Воронеж: Научная книга, 2017. - URL: <https://znanium .com/catalog/product/977192>
12. Ельчанинова, Н.Б. Правовые основы защиты информации с ограниченным доступом: учебное пособие / Н.Б. Ельчанинова; Южный федеральный университет. - Ростов-на- Дону - Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. - URL: <https://znanium .com/catalog/product/1021578>
13. Защита информации: учебное пособие / А.П. Жук, Е.П. Жук, О.М. Лепешкин, А.И. Тимошкин. - 3-е изд. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. - URL: <https://znanium .com/catalog/product/1018901>
14. Кенин, А.М. Практическое руководство системного администратора /А.М.Кенин. - С.- Петербург: БХВ-Петербург, 2013. - URL: <https://ibooks.ru/products/335234>
15. Кенин, А.М. Самоучитель системного администратора / А.М.Кенин, Д.Н.Колисниченко. - 4-е изд., перераб. и доп. - С.-Петербург: БХВ-Петербург, 2021. - URL: <https://ibooks.ru/products/380054>
16. Лапонина, О.Р. Межсетевое экранирование: учебное пособие /

- О.Р. Лапонина. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2017. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100648>
17. Портнов, Э. Л. Принципы построения первичных сетей и оптические кабельные линии связи: учебное пособие для вузов / Э.Л.Портнов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2013. - URL: <https://ibooks.ru/products/354348>
18. Проскурин, В.Г. Защита в операционных системах: учебное пособие для вузов/В.Г.Проскурин. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2014. - URL: <https://ibooks.ru/products/344419>
19. Романьков, В.А. Введение в криптографию: курс лекций / В.А. Романьков. - 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Форум: ИНФРА-М, 2020. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1046925>
20. Рябко, Б. Я. Основы современной криптографии и стеганографии / Б.Я.Рябко,
А.Н.Фионов. - 2-е изд. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2016. - URL: <https://ibooks.ru/products/344422>
21. Рябко, Б. Я. Криптографические методы защиты информации: учебное пособие/ Б.Я.Рябко, А.Н.Фионов. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2017. - URL: <https://ibooks.ru/products/334031>
22. Субботин, Е. А. Методы и средства измерения параметров оптических телекоммуникационных систем: учебное пособие для вузов / Е.А. Субботин. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2013. - URL: <https://ibooks.ru/products/334042>
23. Техническая диагностика современных цифровых сетей связи. Основные принципы и технические средства измерений параметров передачи для сетей PDH, SDH, IP, Ethernet и ATM/И.И. Власов, Э.В.Новиков, М.М.Птичников, Д.В.Сладких; под ред. М.М.Птичникова. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2017. - URL: <https://ibooks.ru/products/333376>
24. Технологии защиты информации в компьютерных сетях / Н.А. Руденков [и др.]. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — URL: <https://elanbook.com/book/100522>
25. Электрорадиоизмерения: учебник для студ. учрежд. СПО /В.И.Нефедов, А.С.Сигов,
Б.К.Битюков, Е.В.Самохина; под ред. А.С.Сигова. - Москва: Форум: Инфра-М, 2020. — URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=350665>.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения производственной практики проводится на основе аттестационного листа обучающегося.

Приложение А
(рекомендуемое)
Форма характеристики о результатах практики

Обучающийся _____
 курса, специальности _____ группы _____
 С «___» 20___ г. по «___» 20___ г.

Результаты практики

Мотивация деятельности

Не имеет цели	Безразличное отношение	Среднее	Работает с желанием	Амбициозное отношение
---------------	------------------------	---------	---------------------	-----------------------

Трудолюбие

Нуждается в побуждении к действию	Выполняет все порученное	Ищет дополнительную работу	Является творческим человеком
-----------------------------------	--------------------------	----------------------------	-------------------------------

Ответственность

Никогда не принимает на себя	Избегает	Принимает	Часто ищет, добивается	Всегда принимает на себя
------------------------------	----------	-----------	------------------------	--------------------------

Навыки, относящиеся к профессиональной деятельности

Выполнение заданного объема работ	Частично, с замечанием	Не полностью	Полностью
-----------------------------------	------------------------	--------------	-----------

Знания, умения и практические навыки по видам выполняемых работ

Виды работ	Не владеет	Владеет частично	Отлично владеет

Наиболее часто встречающиеся трудности

Планирование работы	Выполнение работы	Взаимодействие с руководителем	Взаимодействие с коллегами
---------------------	-------------------	--------------------------------	----------------------------

Оценка профессиональной деятельности

неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
---------------------	-------------------	--------	---------

Примечание

Руководитель практики от организации

Дата «___» 20___ г.

*Отметь нужный вариант любым значком

Подпись _____

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма аттестационный лист

Наименование образовательного учреждения		
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ		
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ		
Студент	<i>Фамилия, имя, отчество</i>	
Специальность	<i>Код и наименование специальности</i>	
Успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю	<i>Код и наименование профессионального модуля</i>	
Сроки прохождения практики, объем часов	<i>с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. В объеме ___ недель (___ часов)</i>	
Организация	<i>Полное юридическое наименование организации и структурного подразделения</i>	
Виды работ, выполненные во время практики	<i>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика</i>	
1	<i>Отзыв о работе студента</i>	
...		
n		
Рекомендации	<i>Рекомендации руководителя практики по повышению качества выполнения работ</i>	
Итоговая оценка по практике	<i>Виды работ освоены/ не освоены</i>	
Дата		
Руководитель практики от учебного заведения	<i>Фамилия должность</i>	<i>И.О., Подпись</i>

**Приложение В
(обязательное)**

Форма задания на практику

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

ЗАДАНИЕ

на производственную практику

студента _____
(фамилия, имя, отчество полностью, № группы)

Приказ по филиалу от _____ № _____

Наименование предприятия (организации) _____

Срок прохождения практики с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Индивидуальное задание:

Дата выдачи задания «__» ____ 20__ г.

Руководитель практики от учебного заведения _____ *Фамилия И.О.*

Ознакомлен (студент) _____ *Фамилия И.О.* «__» ____ 20__ г.
подпись

**Приложение Г
(рекомендуемое)**

Форма дневника по практике

**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

ДНЕВНИК

по производственной практике

Студент _____ Группы _____
(Ф.И.О.)

Специальность: _____

Дата начала практики: «__» _____ 20__ г.

Дата окончания практики: «__» _____ 20__ г.

Место прохождения практики:

Город _____

Руководитель практики от учебного заведения _____ *Фамилия*
I.O. _____ *подпись М.П.*

**Приложение Д
(обязательное)**

Форма отчета о практике

**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

ОТЧЕТ

по производственной практике

Студент _____ Группы _____
(Ф.И.О.)

Специальность: _____

Дата начала практики: «__» 20__ г.

Дата окончания практики: «__» 20__ г.

Место прохождения практики:

Город _____

Руководитель практики от учебного заведения _____ Фамилия
И.О.

подпись М.П.