

МИНИСТРЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ШАТУРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрено на заседании
Педагогического Совета № 5

«02» июля 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказом ГБПОУ МО «ШЭТ»

от 02 «июля» 2025 года № 414/1

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
среднего профессионального образования
по программам подготовки специалистов среднего звена по
специальности **10.02.04 Обеспечение информационной безопасности**
телекоммуникационных систем (базовой подготовки)

Квалификация: техник по защите информации
Форма обучения – очная
Профиль получаемого профессионального
образования – технический
Срок освоения программы:
3 года 10 месяцев на базе основного общего об-
разования

**Согласовано с предприятиями-
работодателями**

Ген. Директор ООО «Лазер Ким»
В.И. Меркулов

Шатура
2025



Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

I. Программы профессиональных модулей.

Приложение I.1. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей»

Приложение I.2. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты»

Приложение I.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты»

Приложение I.4. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

II. Программы учебных дисциплин.

Приложение II.1. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01 Основы философии»

Приложение II.2. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02 История»

Приложение II.3. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение II.4. Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура»

Приложение П.5. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи»**

Приложение П.6. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОГСЭ.06 Психология общения»**

Приложение П.7. Рабочая программа учебной дисциплины **«ЕН.01 Математика»**

Приложение П.8. Рабочая программа учебной дисциплины **«ЕН.02 Информатика»**

Приложение П.9. Рабочая программа учебной дисциплины **«ЕН.03 Физика»**

Приложение П.10. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.01 Электротехника»**

Приложение П.11. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.02 Электроника и схемотехника»**

Приложение П.12. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.03 Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера»**

Приложение П.13. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.04 Основы информационной безопасности»**

Приложение П.14. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования»**

Приложение П.15. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.06 Инженерная и компьютерная графика»**

Приложение П.16. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.07 Безопасность жизнедеятельности»**

Приложение П.17. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.08 Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности»**

Приложение П.18. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.09 Серверные операционные системы»**

Приложение П.19. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.10 Охрана труда»**

Приложение П.20. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.11 Экономика и управление»**

Приложение П.21. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.12 Кибербезопасность»**

Приложение П.22. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.13 Информационные технологии/ Адаптационные информационные и коммуникационные технологии»**

Приложение П.23. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.14 Правовое обеспечение профессиональной деятельности/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»**

Приложение П.24. Рабочая программа учебной дисциплины **«ДУД.01 Основы финансовой грамотности»**

Приложение П.25. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОУД.01 Русский язык»**

Приложение П.26. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОУД.02 Литература»**

Приложение П.27. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОУД.03 Иностранный язык»**

Приложение П.28. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОУД.04 Математика»**

Приложение П.29. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОУД.05 История»**

Приложение П.30. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОУД.06 Физическая культура»**

Приложение П.31. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности»**

Приложение П.32. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОУД.08 Астрономия»**

Приложение П.33. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОУД.09 Информатика»**

Приложение П.34. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОУД.10 Физика»**

Приложение П.35. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОУД.12 Родной язык»**

Приложение П.36. Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины **«ОУД.11Химия»**

III. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы
Приложение III.1 Рабочая программа воспитания

Приложение III.2 Календарный план воспитательной работы

IV. Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности.

Приложение IV.1. Программа государственной итоговой аттестации по специальности.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее ООП СПО) *по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем* разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем**, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09 декабря 2016 №1551 (далее ФГОС СПО).

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности **10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем**, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО с учетом получаемой *специальности*.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. № 1551 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44944, ред. от 03.07.2024);

- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 № 70167);

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211);

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778);

- Приказ Минтруда России от 14.09.2022 № 536н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.10.2022 № 70596);

- Приказ Минтруда России от 14.09.2022 № 533н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2022 № 70515);

- Приказ Минтруда России от 14.09.2022 № 525н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (Зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2022 № 70543);

- Приказ Минтруда России от 09.08.2022 № 474н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технической защите информации» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.09.2022 № 70015).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:
ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ООП – примерная основная образовательная программа;
МДК – междисциплинарный курс;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
ПМ – профессиональный модуль;
ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ЛР – личностные результаты;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Техник по защите информации.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности **10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем** на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **5940 академических часов.**

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: **3 года и 10 месяцев.**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Наименование квалификации специалиста среднего звена
		Техник по защите информации
Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	осваивается
Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	осваивается
Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение № 2 к настоящему ФГОС СПО).	ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Осваивается квалификация 14601 Монтажник оборудования связи

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Умения: обосновывать значимость своей специальности, демонстрировать поведение в соответствии с общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
-------	--	--

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей	ПК 1.1. Производить монтаж, настройку и поверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Практический опыт: монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее –ИТКС);
		Умения: осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств; настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств ИТКС; применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС;
		Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; принципов передачи информации в ИТКС; видов и характеристик сигналов в ИТКС; видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них; разновидностей линий передач, конструкции и характеристик электрических и оптических кабелей связи; технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС; принципов построения, основные характеристики активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС; основных характеристик типовых измерительных приборов и правил работы с ними;
	ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования	Практический опыт: текущего контроля функционирования оборудования ИТКС; диагностики технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания; Умения: осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС;

	информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; осуществлять диагностику технического состояния ИТКС; применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС;
		Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; принципы передачи информации в ИТКС; разновидностей линий передач, конструкций и характеристик электрических и оптических кабелей связи; технологий и оборудования удаленного доступа в ИТКС; периодичности выполнения проверок контрольно-измерительной аппаратуры; требований метрологического обеспечения функционирования ИБТКС;
	ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей	Практический опыт: проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;
		Умения: осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры; производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования защищенных телекоммуникационных систем; производить контроль параметров функционирования ИТКС;
		Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; видов и характеристик сигналов в ИТКС; разновидностей линий передач, конструкции и характеристик электрических и оптических кабелей связи; принципов построения, основных характеристик активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС; принципов организации технической эксплуатации ИТКС;
	ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования инфор-	Практический опыт: текущего контроля функционирования оборудования ИТКС; мониторинга технического состояния и работоспособности приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;

	мационно – телеком-муникационных систем и сетей	Умения: осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; проводить работы по техническому обслуживанию, диагностике технического состояния и ремонту оборудования ИТКС; осуществлять техническую эксплуатацию приемо-передающих устройств; оформлять эксплуатационно-техническую документацию; Знания: принципов построения и основных характеристик ИТКС; принципов передачи информации в ИТКС; видов и характеристик сигналов в ИТКС; видов помех в каналах связи ИТКС и методов защиты от них; принципов построения, основных характеристик активного сетевого и коммуникационного оборудования ИТКС. спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и принадлежностей ИТКС;
ВД.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	ПК 2.1. Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.	Практический опыт: установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС; Умения: 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; Знания: способов защиты информации от несанкционированного доступа (далее – НСД) и специальных воздействий на нее; типовых программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС; криптографических средств защиты информации конфиденциального характера, которые применяются в ИТКС;

	ПК 2.2. Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе и криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.	Практический опыт: поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС; Умения: 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; Знания: возможных угроз безопасности информации в ИТКС; способов защиты информации от НСД и специальных воздействий на нее; порядка тестирования функций программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; организации и содержания технического обслуживания и ремонта программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации; порядка и правил ведения эксплуатационной документации на программные и программно-аппаратные (в том числе криптографические) средства защиты информации;
	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	Практический опыт: 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; Умения: 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; Знания: возможных угроз безопасности информации в ИТКС; способов защиты информации НСД и специальных воздействий на нее; типовых программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТКС;

	средств в соответствии с предъявленными требованиями.	криптографических средств защиты информации конфиденциального характера, которые применяются в ИТКС; порядка и правил ведения эксплуатационной документации на программные и программно-аппаратные (в том числе криптографические) средства защиты информации.
ВД.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях	Практический опыт: установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;
		Умения: проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;
		Знания: способов защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты; основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; законодательства в области информационной безопасности, структуру государственной системы защиты информации, нормативных актов уполномоченных органов исполнительной власти, национальных стандартов и других методических документов в области информационной безопасности;
	ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в информационно – телекоммуникационных системах и сетях	Практический опыт: установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; проведения технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; Умения: проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; проводить техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации; Знания: основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; организацию и содержание технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;

		порядка и правил ведения эксплуатационной документации на технические средства защиты информации от утечки по техническим каналам;
	ПК 3.3. Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями.	Практический опыт: защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
		Умения: проводить измерение параметров фоновых шумов и ПЭМИН, создаваемых оборудованием ИТКС; проводить измерение параметров электромагнитных излучений и токов, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам; применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации;
		Знания: способов защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты; основных типов технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; методик измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (далее – ПЭМИН), а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам; порядка и правил ведения эксплуатационной документации на технические средства защиты информации от утечки по техническим каналам;
	ПК 3.4. Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно – телекоммуникационных систем и сетей	Практический опыт: проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; выявление технических каналов утечки информации.
		Умения: применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных.
		Знания: номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам.
ВД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1. Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирование оборудования	Практический опыт: – ознакомление с документацией по монтажу телекоммуникационного оборудования; – проверка телекоммуникационного оборудования и (или) его составных частей на соответствие документам и монтажной схеме; – сортировка оборудования, модулей и узлов, крепежных изделий;

(по профессии 14601 Монтажник оборудования связи)	информационно-теле- коммуникационных систем и сетей	– подготовка инструментов и оборудования, необходимых для монтажа телекоммуникационного оборудования; – подготовка рабочего места к монтажу телекоммуникационного оборудования; – монтажа медно-жильных и волоконно-оптических кабелей связи.
		Умения: - выбирать вид кабеля для монтажа; - выбирать и применять материалы и инструменты для монтажа медно-жильных и оптических кабелей связи; - проводить работы по монтажу медно-жильных и оптических кабелей связи; - соблюдать технологию запайки муфты (технологическую последовательность, дефекты, меры предупреждения и способы устранения); - выполнять монтаж и заземление телекоммуникационного оборудования.
		Знания: - виды медно-жильных и волоконно-оптических кабелей и их назначение; - материалы и инструменты для монтажа медно-жильных и волоконно-оптических кабелей связи; - порядок проведения работ по монтажу медно-жильных и волоконно-оптических кабелей связи; - технологию запайки муфты; - основные виды крепления деталей монтируемого оборудования связи и станционных кабелей; - основы электротехники; - простые электрические и монтажные схемы; - назначение и устройство применяемых электроизмерительных приборов, правила пользования ими; - устройство электрифицированного инструмента и механизмов; - требования безопасности труда и пожарной безопасности на рабочем месте.

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, профессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11

Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР 16
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования	ЛР 18
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	ЛР 20
Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	ЛР 21

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена по квалификации *Техник по защите информации*

План учебного процесса 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем (ОПОП 2025-2029)																									
Планик	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (семестр)			Объем образовательной программы (час.)	Объем образовательной программы в академических часах, в том числе											Распределение часов по курсам и семестрам (час. в семестр)								
						Самостоятельная работа	Учебные занятия						Практика		Промежуточная		ГИА	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
		Всего	Учебные занятия	Практические занятия			Лабораторные занятия	Индивидуальный проект	Курсовая работа (проект)	Учебная	Производственная	1 семестр 17 недель	2 семестр 22 недель	3 семестр 16 недель				4 семестр 19/4 недель	5 семестр 12/4 недель	6 семестр 17/7 недель	7 семестр 13/4 недель	8 семестр 7/10 недель			
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Объем образовательной программы в академических часах, в т.ч. учебные занятия, практика, промежуточная аттестация, ГИА		21	41	4	5940	66	4412	2134	2160	54	34	30	468	540	102	136	216	612	848	612	864	612	900	612	864
Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам																									
ОД.00	Общеобразовательный учебный цикл	4	11	1	1476	0	1418	714	616	54	34	0	0	0	34	24	0	612	790						
	Общие общеобразовательные дисциплины																								
ОД.01	Русский язык	2			82		72	36	36						4	6		34	38						
ОД.02	Литература		2		82		82	42	40									34	48						
ОД.03	История		2		82		82	58	24									34	48						
ОД.04	Обществознание		2		82		82	46	36									34	48						
ОД.05	География		2		82		82	54	28									34	48						
ОД.06	Иностранный язык		2		82		82		82									34	48						
ОД.07	Физическая культура		1	2	82		82	24	58									34	48						
ОД.08	Основы безопасности и защиты Родины		2		82		82	36	46									34	48						
ОД.09	Химия		2		82		82	44	28	10								34	48						
ОД.10	Биология		2		82		82	58	20	4								34	48						
ОД.11	Математика (углуб.)	2	1		246		230	154	76						10	6		102	128						
ОД.12	Физика	2			164		148	96	12	40					10	6		68	64						
ОД.13	Информатика+ИУП(углуб.)	2	1		246		230	66	130		34				10	6		102	128						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		10	3	518	28	490	116	374						0	0				108	116	54	52	62	60
ОГСЭ.01	Основы философии		8		40	2	38	22	16														18	20	
ОГСЭ.02	История		3		48	2	46	32	14										46						
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4, 6, 8		170	10	160	0	160										32	34	26	26	22	20	

ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический		10	3	518	28	490	116	374					0	0				108	116	54	52	62	60
ОГСЭ.01	Основы философии		8		40	2	38	22	16													18	20	
ОГСЭ.02	История		3		48	2	46	32	14									46						
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4, 6, 8		170	10	160	0	160									32	34	26	26	22	20	
ОГСЭ.04	Физическая культура		4, 6, 8	3, 5, 7	170	10	160	0	160									30	34	28	26	22	20	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи		4		50	2	48	36	12										48					
ОГСЭ.06	Психология общения		8		40	2	38	26	12													20	18	
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		3		144		144	62	82			0	0	0	0	0	0	0	144	0	0	0	0	0
ЕН.01.	Математика		3		48		48	26	22									48						
ЕН.02	Информатика		3		48		48	18	30									48						
ЕН.03	Физика		3		48		48	18	30									48						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	10	5	0	1272	28	1166	620	546			0	0	0	34	80	0	0	318	172	232	122	62	84
ОП.01	Электротехника	3			108		96	38	58					4	8			96						
ОП.02	Электроника и схемотехника	3			124		112	70	42					4	8			112						
ОП.03	Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера	4			113	6	96	28	68					3	8			62	34					
ОП.04	Основы информационной безопасности	3			58		48	28	20					2	8			48						
ОП.05	Основы алгоритмизации и программирования	4			85	2	74	26	48					1	8				74					
ОП.06	Инженерная и компьютерная графика		4		66	2	64	4	60										64					
ОП.07	жизнедеятельности		6		68		68	44	24												68			
ОП.08	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности	5			124	0	112	82	30					4	8					112				
ОП.09	Серверные операционные	6			128	2	110	56	54					8	8					56	54			
ОП.10	Охрана труда	5			76		64	52	12					4	8					64				
ОП.11	Экономика и управление		8		62	2	60	52	8													22	38	
ОП.12	Кибербезопасность	8			99	2	86	46	40					3	8							40	46	
ОП.13	Информационные технологии/ Адаптационные информационные и коммуникационные технологии	4			85	2	74	36	38					1	8				74					
ОП.14	Правовое обеспечение профессиональной деятельности/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний		8		40	2	38	22	16													18	20	

ДУД.00	Дополнительные учебные дисциплины	0	1	0	36	4	32	18	14												32				
ДУД.01	Основы финансовой		5		36	4	32	18	14												32				
П.00	Профессиональный цикл	7	12	0	2314	14	1226	634	520			30	468	396	34	32			0	442	180	318	336	274	
ПМ.01	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных	6			836	4	520	292	228			0	144	144		8	0	0	0	0	226	156	138	0	0
МДК.01.01	Приемо-передающие устройства, линейные сооружения связи и источники электроснабжения		6		214	0	206	110	96						8					76	74	56			
МДК.01.02	Телекоммуникационные системы и сети		6		250	2	240	120	120						8					76	82	82			
МДК.01.03	Электротехнические измерения и метрология		4		76	2	74	62	12											74					
УП.01	Учебная практика		5, 6 к2		144								144								72	72			
ПП.01	Производственная практика		6 к2		144									144								144			
ПМ.02	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты	8			573	2	302	170	132			30	108	144		8	0	0	0	0	0	24	124	82	72
МДК.02.01	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных средств защиты		8		215	0	210	122	88			30			5							56	82	72	
МДК.02.02	Криптографическая защита информации		6		98	2	92	48	44						4						24	68			
УП.02	Учебная практика		6 к3, 7 к4		108								108									72	36		
ПП.02	Производственная практика		6 к3, 7 к4, 8 к5		144									144								72	72	0	
ПМ.03	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты	8			534	6	332	172	160			0	108	72		8	0	0	0	0	0	56	254	202	
МДК.03.01	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты		8 к6		203	4	194	102	92						5							56	60	78	
МДК.03.02	Физическая защита линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей		8 к6		143	2	138	70	68						3								66	72	
УП.03	Учебная практика		7 к4, 8 к5		108								108										56	52	
ПП.03	Производственная практика		8 к5		72									72									72	0	

ПМ.04.	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (для специальностей СПО)	4 квалификационной			227	2	72	36	36			0	108	36		8	0	0	0	0	216	0	0	0	0
МДК.04.01	Монтажник оборудования связи		4		75	2	72	36	36						1						72				
УП.04	Учебная практика		4 к1		108								108								108				
ПП.04	Производственная практика		4 к1		36									36							36				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)		8		144									144											144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				216												216								216
4 к1 - комплексный дифференцированный зачет по УП.04 и ПП.04													Дисциплин и МДК			11	12	10	11	9	9	10	10		
6 к2 - комплексный дифференцированный зачет по УП.01 и ПП.01													Учебной практики						108	72	144	92	52		
6 к3 - комплексный дифференцированный зачет по УП.02 и ПП.02													Производственной практики						36	0	216	144	0		
7 к4 - комплексный дифференцированный зачет по УП.02, ПП.02, УП.03													Экзаменов				3	3	4	2	2		3		
8 к5 - комплексный дифференцированный зачет по ПП.02, УП.03 и ПП.03													Диф.зачетов			2	9	4	7	2	8	1	10		
8 к6 - комплексный дифференцированный зачет МДК.03.01 и МДК.03.02													Зачетов			1		1		1		1			

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена на практике

Задачи:

1. Создание единого воспитательного пространства в профессиональной образовательной организации, обеспечивающего последовательное, динамическое, педагогически прогнозируемое продвижение обучающихся к инновационным воспитательным результатам поведения в интересах самого обучающегося, его семьи, общества и государства.

2. Создание условий для:

- развития гражданско-патриотических качеств личности обучающихся;
- развития социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил, и норм;
- самоопределения и социализации, обучающихся профессиональной образовательной организации;
- формирования экологического сознания и мышления обучающихся;
- формирования физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности;
- творческой активности всех участников целостного образовательного процесса.

3. Организация всех видов воспитательной деятельности, направленных на вовлечение обучающихся в непрерывно совершенствуемую, содержательно постоянно обновляемую жизнедеятельность профессиональной образовательной организации, формирование у обучающихся ответственного и творческого отношения к учебе, общественной деятельности и производительному общественно-полезному труду.

5.3.2. Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (приложение III.1).

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложение III.2.

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- естественнонаучных дисциплин;
- нормативного правового обеспечения информационной безопасности;
- информатики;
- компьютерный класс;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии и стандартизации;
- алгоритмизации и программирования;
- методический.

Лаборатории:

- физики;
- электроники и схемотехники;
- электротехники;
- информационно-телекоммуникационных систем и сетей;
- защиты информации от утечки по техническим каналам;
- программных и программно-аппаратных средств защиты информации.

Спортивный зал

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Залы:

- Читальный зал с выходом в Интернет
- Библиотека
- Актальный зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория физики:

- Персональный компьютер в комплекте с монитором, клавиатурой и мышью
- Видеопроектор
- Экран
- Колонки усилительные
- Лабораторное оборудование, позволяющее проводить работы по разделам «механика», «электричество и магнетизм», «электромагнитные колебания и волны», «оптика»: электрофорная машина, камера Вильсона, прибор для измерения длины световой волны и др.

Лаборатория электроники и схемотехники:

- Программное обеспечение:

- «Начало электроники»
- MultiSim
- MyTest
- ЭУМК Электротехника и электроника
- «DeltaProfi»
- «OvenLogic»

- Стенды и тренажеры

- Лабораторный стенд "Модель электрической системы с релейной защитой и автоматикой", исполнение стендовое компьютерное, МЭС-РЗ-СК
- Лабораторный стенд "Релейная защита", исполнение стендовое компьютерное, РЗ-СК
- Лабораторный стенд "Терминал релейной защиты и автоматики", исполнение стендовое компьютерное, ТРЗиА-СК
- Лабораторный стенд "Релейная защита и автоматика в системах электроснабжения"

- Экспонаты (приборы) для демонстрации:

- Реле тока РТ-40/10
- Реле напряжения РН-53
- Промежуточное реле РП-23, РП-25
- Указательное реле РУ-21
- Реле мощности РБМ
- Реле времени РСВ-03
- Реле РПВ-58
- Реле РСН-14

Лаборатория электротехники:

- Технические средства обучения:

- Лабораторный стенд «Уралочка»
- Лабораторные стенды НТЦ-01.01 «Электротехника и основы электроники»
- Лабораторные стенды НТЦ-02.05 ПС «Электроника»
- Лабораторные стенды НТЦ-02.58 ПС «Основы цифровой электроники и микропроцессорной техники»
- Стенд с элементами электротехнического оборудования

- Экспонаты (приборы) для демонстрации:

- амперметр, вольтметр, мультиметр, осциллограф, макет-трансформатора, реостат, катушки индуктивности, конденсаторы.

Лаборатория информационно-телекоммуникационных систем и сетей:

- Технические средства обучения:

- Персональные компьютеры (моноблоки) в комплекте с монитором, клавиатурой и мышью;

- Видеопроектор;
- Доска интерактивная;
- Колонки усилительные.

- Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10;
- Microsoft Office 2013;
- Kaspersky Endpoint Security 10; Программа «Wireshark»;
- Программа «Putty»;
- Программа «VirtualBox»; Программа «HyperV»;
- Программа «TeraTerm».

- Стенды и тренажеры:

- Коммутатор второго уровня; Маршрутизатор третьего уровня; Беспроводной маршрутизатор / точка доступа Wi-Fi; Сервер;
 - Коммутационный шкаф;
 - Сетевая библиотека.
- #### **- Экспонаты (приборы) для демонстрации:**
- Обжимной инструмент (RJ-45); Кросс-нож;
 - LAN-тестер кабеля (RJ-45);
 - Кросс-панель.

Лаборатория защиты информации от утечки по техническим каналам:

- Технические средства обучения:

- Персональные компьютеры (моноблоки) в комплекте с монитором, клавиатурой и мышью;

- Видеопроектор;
- Доска интерактивная;
- Колонки усилительные.

- Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10;
- Microsoft Office 2013;
- Kaspersky Endpoint Security 10; Программа «Wireshark»;
- Программа «Putty»;
- Программа «VirtualBox»; Программа «HyperV»;

- Программа «TeraTerm».
- **Стенды и тренажеры:**
- Коммутатор второго уровня; Маршрутизатор третьего уровня; Беспроводной маршрутизатор / точка доступа Wi-Fi;
- Сервер;
- Коммутационный шкаф;
- Сетевая библиотека.
- **Экспонаты (приборы) для демонстрации:**
- Обжимной инструмент (RJ-45);
- Кросс-нож;
- LAN-тестер кабеля (RJ-45);
- Кросс-панель.

Лаборатория программных и программно-аппаратных средств защиты информации:

Технические средства обучения:

- Персональные компьютеры (моноблоки) в комплекте с монитором, клавиатурой и мышью;
- Видеопроектор;
- Доска интерактивная;
- Колонки усилительные.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 10;
- Microsoft Office 2013;
- Kaspersky Endpoint Security 10; Программа «Wireshark»;
- Программа «Putty»;
- Программа «VirtualBox»; Программа «HyperV»;
- Программа «TeraTerm».

Стенды и тренажеры:

- Коммутатор второго уровня; Маршрутизатор третьего уровня; Беспроводной маршрутизатор / точка доступа Wi-Fi;
- Сервер;
- Коммутационный шкаф;
- Сетевая библиотека.
- **Экспонаты (приборы) для демонстрации:**
- Обжимной инструмент (RJ-45);
- Кросс-нож;
- LAN-тестер кабеля (RJ-45);
- Кросс-панель.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская по наладке технологического оборудования по профилю выбираемой рабочей профессии

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы,

обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Системный администратор».

Производственная практика реализуется в организациях электро- и теплоэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов, обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

Название модуля	Цель модуля	Задачи модуля	Формы реализации
Гражданско-патриотическое воспитание	Развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, граждан-	- формирование патриотического сознания, чувства гордости за достижения своей страны, родного края; - развитие у студентов способностей к понятию общечеловеческих и социальных ценностей мира,	Классные часы, круглый стол, диспут, беседа, занятия в форме соревнований и игр; уроки мужества; уроки, напоминающие публичные формы общения (диалог, сюжетные игры, «живая газета», «устный

	ственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку	осознания личной причастности ко всему происходящему в окружающем мире; • развитие студенческого самоуправления и волонтерского движения	журнал»), книжные выставки, оформление тематических стендов, представление проектов, экскурсии, патриотические акции; военно-спортивные игры, занятия патриотических кружков, конкурсы творческих работ
Социально-психолого-педагогическое сопровождение обучающихся (в т. ч. профилактика асоциального поведения)	Создание благоприятной социально-психологической среды для развития, саморазвития, социализации обучающихся; условий для успешного обучения, охраны здоровья и развития личности	• профилактика правонарушений и обеспечения правовой защиты молодежи; • организация социально-психолого-педагогической работы со студентами и их законными представителями	Круглый стол, лекция, беседа, вечер вопросов и ответов, встреча с мед. Работниками и с представителями правоохранительных органов. тематические стенды, акция-протест против вредных привычек, игра-тренинг, ролевые и сюжетные игры основанные на имитации деятельности учреждений и организаций (суд, следствие, ученый совет)
Профессионально-ориентирующее воспитание	Воспитание профессионально компетентной личности – интеллектуальной, готовой к трудовой деятельности, духовно развитой, с позитивным отношением к жизни и активной гражданской позицией.	• формирование у студентов положительного отношения к труду; • формирование личностных качеств, способствующих успешной адаптации в условиях рыночной экономики; • обеспечение преемственности профессионального образования и предприятия; • стимулирование предпринимательской активности обучающихся; • создание условий для участия обучающихся в общественных инициативах и проектах; • формирование у обучающихся предпринимательской позиции	Конкурсы, олимпиады, турниры, викторины, профессиональной направленности; кружки профессиональной направленности; беседы; классные часы; диспуты, деловые игры; изготовление наглядного и стендового материала в кабинетах и мастерских ПОО, проведение недель специальности, мастер-классы, участие в конкурсах профессионального мастерства по профессиям и специальностям; чемпионатах WorldSkills;

Спортивное и здоровье-сберегающее воспитание	Создание среды, способствующей физическому и нравственному оздоровлению студентов, поддержанию уровня имеющегося здоровья, его укреплению, формированию навыков здорового образа жизни, воспитанию культуры здоровья.	• формирование у студентов ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, мотивации к активному и здоровому образу жизни; • формирование физической культуры обучающихся	Участие в научно-практических конференциях; спортивных соревнованиях; проведение спортивных праздников и турниров; работа спортивных секций по видам спорта; индивидуальные беседы с мед. работником, конкурсы газет, День здоровья
Экологическое воспитание	Формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России	• повышение уровня осведомлённости об экологических проблемах современности и путях их разрешения; • формирование мотивов, потребностей и привычек экологически целесообразного поведения и деятельности; • развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности; • развитие стремлений к активной деятельности по охране окружающей среды; • воспитание эстетического и нравственного отношения к окружающей среде, умения вести себя в ней в соответствии с общечеловеческими нормами морали	Участие в социально-значимых экологических проектах, ориентированные на природоохранную деятельность; ежегодные субботники, акции по наведению порядка на прилегающей к ПОО территории с участием всех студенческих групп всероссийские конкурсы научно-практическая конференция, конкурс газет
Студенческое самоуправление	Вовлечение обучающихся в социально-зна-	• обеспечение включения студентов, обучающихся в формальные группы, обеспечивающие	Организация и проведение традиционных праздников; организация и проведение творческих конкурсных и

	чимую деятельность посредством приобретения опыта демократических отношений и навыков организаторской деятельности	благоприятные сценарии взаимодействия с ними; • вовлечение студентов в коллегиальные формы управления; • формирование у студентов активной жизненной позиции, умения взаимодействовать	спортивных программ; конкурс на лучшую студенческую группу; творческие встречи с работодателями и ведущими специалистами промышленных предприятий города; тематические экскурсии по профилю специализации образовательного учреждения, волонтерское движение.
Культурно-творческое воспитание	Создание условий для становления и развития высоко-нравственного, творческого инициативного гражданина Российской Федерации	• формирование у студентов способности самостоятельно мыслить, добывать и при-менять знания; • развитие познавательной, исследовательской и творческой деятельности; • воспитание потребности к освоению национальной и обще-человеческой культуры; • развитие способности видеть и ценить прекрасное в природе, быту, труде, спорте и творчестве людей, общественной жизни • участие в культурной жизни ПОО, города, реги-она	Участие в культурной жизни ПОО, города, реги-она; тематические творче-ские вечера, праздничный концерты; конкурсы чте-цов, конкурс военной песни, конкурс презента-ций, рисунков, буклетов, фотографий, видеороликов, соревновательные культур-ные мероприятия («Самая обаятельная и при-влекательная», «Мистер ШЭТ», «Студен-чество – веселая пора»)
Духовно нравственное, семейное вос-питание	Привитие мо-ральных и се-мейных ценно-стей, формиро-вание у обучаю-щихся устойчи-вых нравствен-ных качеств, по-требностей, чувств, навыков и привычек по-ведения на ос-нове усвоения идеалов, норм и принципов мо-рали.	• формирование вы-раженной в поведении нравственной позиции; • формирование умения вести дискуссию, логично и доказательно излагать свою точку зрения, уважать, уметь слушать и слышать оппо-нентов; • развитие сопереживания и формирование позитивного отношения к людям; • оказание помощи студентам в выработке моделей поведения в различных трудных	Акции; беседы, литературно-музыкальные композиции; вечера вопросов и ответов; этические беседы; участие в социальных про-ектах; викторины.

		жизненных ситуациях (проблемных, конфликт- ных, стрессовых)	
--	--	---	--

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 12 Обеспечение безопасности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по специальностям и укрупненным группам специальностей, утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся предусматриваются:

- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- промежуточная аттестация по ООП (итоговый контроль по элементам программы);
- государственная итоговая аттестация.

Для проведения *текущего контроля* используются следующие формы: устный опрос, письменные задания, лабораторные работы, контрольные работы.

Для проведения *рубежного контроля* используются следующие формы: собеседование, письменная контрольная работа, практическая, лабораторная, самостоятельная работа, зачетное занятие.

Для проведения *промежуточной аттестации* используются следующие формы: зачет, дифференцированный зачет и экзамен, экзамен по модулю.

Для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям разработаны комплекты контрольно-измерительных материалов и контрольно-оценочных средств.

7.2. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Государственная итоговая аттестация проводится по завершению обучения по основной образовательной программе в форме защиты ВКР (дипломного проекта) и (или) государственного экзамена, в том числе в виде демонстрационного экзамена.

Сроки проведения ГИА определены графиком учебного процесса. Порядок подготовки и проведения определяется в программе государственной итоговой аттестации.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является отсутствие академической задолженности по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам и прохождение всех видов практики.

Обязательное требование - соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определяются техническим заданием на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденному федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 13 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.12 г. № 273-ФЗ.

Тематика дипломного проекта разрабатывается цикловой комиссией и представителем от работодателя с учетом ежегодной ее корректировки, утверждается заместителем директора по учебной работе техникума.

Дипломный проект способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы, и овладению методикой научного исследования

при решении конкретных проблемных вопросов. Кроме того, он позволяет оценить степень подготовленности выпускника для практической работы в условиях, быстро развивающихся рыночных экономических отношений.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту дипломного проекта.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация организовывается как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе разработана программа государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Раздел 8. Разработчики примерной основной образовательной программы

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Шатурский энергетический техникум»

Разработчики:

1. Давыдов Виталий Юрьевич – директор ГБПОУ МО «ШЭТ»
2. Ёркина Надежда Владимировна – заместитель директора по учебно-методической работе
3. Косова Светлана Алексеевна – заместитель директора по учебной работе, преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
4. Захаренкова Юлия Валерьевна – заместитель директора по воспитательной работе, преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
5. Затравкина Любовь Александровна - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
6. Максимкин Игорь Михайлович – преподаватель первой категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
7. Еремина Елена Алексеевна – преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
8. Аверьянов Алексей Станиславович – преподаватель первой категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
9. Сафронова Анастасия Сергеевна - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
10. Рудик Наталья Владимировна – преподаватель первой категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
11. Рудик Алексей Григорьевич – преподаватель ГБПОУ МО «ШЭТ»;
12. Старостин Александр Алексеевич - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
13. Кузнецова Ольга Гафуровна - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
14. Кошман Максим Сергеевич - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
15. Хаджиу Валерия Вадимовна - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
16. Белова Светлана Владимировна - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
17. Петряева Татьяна Владимировна – преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
18. Сафронов Максим Алексеевич - преподаватель первой категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
19. Новикова Яна Викторовна - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
20. Буслаева Марина Николаевна - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
21. Муравьева Татьяна Владимировна - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ».