

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

Рассмотрено на заседании
Методического Совета

14.06.2022 г. Протокол №6

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБ



В.Ю. Давыдов

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

среднего профессионального образования
по программам подготовки специалистов среднего звена
по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование
(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 образования

2022 год

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. Фонды 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 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры**»

Приложение I.2. Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.02 Организация сетевого администрирования**»

Приложение I.3. Рабочая программа профессионального модуля «**ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры**»

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 II.5. Рабочая программа учебной дисциплины «**ОГСЭ.05 Психология общения**»

Приложение II.6. Рабочая программа учебной дисциплины «**ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи**»

Приложение II.7. Рабочая программа учебной дисциплины «**ЕН.01 Элементы высшей математики**»

- Приложение II.8. Рабочая программа учебной дисциплины **«ЕН.02 Дискретная математика»**
- Приложение II.9. Рабочая программа учебной дисциплины **«ЕН.03 Теория вероятностей и математической статистики»**
- Приложение II.10. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.01 Операционные системы и среды»**
- Приложение II.11. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.02 Архитектура аппаратных средств»**
- Приложение II.12. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.03 Информационные технологии/Адаптационные информационные и коммуникационные технологии»**
- Приложение II.13. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования»**
- Приложение II.14. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»**
- Приложение II.15. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.06 Безопасность жизнедеятельности»**
- Приложение II.16. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.07 Экономика отрасли»**
- Приложение II.17. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.08 Основы проектирования баз данных»**
- Приложение II.18. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»**
- Приложение II.19. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.10 Основы электротехники»**
- Приложение II.20. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.11 Инженерная компьютерная графика»**
- Приложение II.21. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.12 Основы теории информации»**
- Приложение II.22. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных»**
- Приложение II.23. Рабочая программа учебной дисциплины **«ОП. 14 Охрана труда»**
- Приложение II.24. Рабочая программа учебной дисциплины **«ДУД.01 Основы финансовой грамотности»**
- | | | |
|---|-----------------------------|------------|
| Приложение II.25. Рабочая программа | общеобразовательной учебной | дисциплины |
| «ОУД.01 Русский язык» | | |
| Приложение II.26. Рабочая программа | общеобразовательной учебной | дисциплины |
| «ОУД.02 Литература» | | |
| Приложение II.27. Рабочая программа | общеобразовательной учебной | дисциплины |
| «ОУД.03 Иностранный язык» | | |
| Приложение II.28. Рабочая программа | общеобразовательной учебной | дисциплины |
| «ОУД.04 Математика» | | |
| Приложение II.29. Рабочая программа | общеобразовательной учебной | дисциплины |
| «ОУД.05 История» | | |
| Приложение II.30. Рабочая программа | общеобразовательной учебной | дисциплины |
| «ОУД.06 Физическая культура» | | |
| Приложение II.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 **09.02.06 Сетевое и системное администрирование** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование** утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016г. №1548 (далее ФГОС СПО).

ООП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**, 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» (в ред. с изм. от 02.12.2019);
- Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1548 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.12.2016г., регистрационный № 44978);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изм. от 22 января 2014 года № 31, от 15 декабря 2014 года № 1580);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» ((с изм. от 31.01. 2014 г. № 74, 17.11.17 №1138);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изм. от 29.12.2014 г. № 1645, от 31.12.2015г. №1578, от 29.06.2017г. №613);
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 17.02. 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;
 - Устав, Положения и нормативные документы государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Московской области «Шатурский энергетический техникум»;
 - Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 декабря 2015 г. № 684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026«Системный администратор информационно-коммуникационных систем» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный № 39361);
- 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:
- ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- ПООП – примерная основная образовательная программа;
- МДК – междисциплинарный курс
- 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:

Сетевой и системный администратор.

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

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности ***09.02.06 Сетевое и системное администрирование*** на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: ***5940 академических часов.***

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

В том числе:

Обучение по учебным циклам	124
Учебная практика	10
Производственная практика (по профилю специальности)	14
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	7
Государственная (итоговая) аттестация	6
Каникулярное время	34
Итого	199

На освоение основной профессиональной образовательной программы предусмотрено следующее количество часов:

Объем образовательной программы в академических часах – 5940

аудиторных занятий - 4356 самостоятельной работы – 108 часов учебной практики - 360

часов производственной практики (по профилю специальности) - 504 часов производственной практики (преддипломной) – 144

Подготовка специалистов по специальности **09.02.06 Сетевое и системное администрирование** осуществляется на базе основного общего образования. В соответствии с п. 3 ст. 68 гл.8 Закона РФ «Об образовании» «получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. В этом случае образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Для реализации общеобразовательной подготовки увеличен нормативный срок освоения ППССЗ для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, на 52 недели (1год) из расчета:

- ^ теоретическое обучение - 39 недель;
- ^ промежуточная аттестация - 2 недели;
- ^ каникулярное время - 11 недель.

Общеобразовательный цикл изучается на первом курсе в объеме 1476 аудиторных часа. По окончании общеобразовательного цикла на первом курсе предусмотрены экзамены по русскому языку, математике (письменно) и физике (устно).

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Наименование квалификации(й) специалиста среднего звена <i>Сетевой и системный администратор</i>
Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Присваиваемая квалификация: 14626 Монтажник связи -кабельщик
Организация сетевого администрирования	ПМ.02 Организация сетевого администрирования	осваивается
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Присваиваемая квалификация: 14601 Монтажник оборудования связи

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

5 «а» 5 о и	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: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; 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 <i>специальности</i> 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 <i>специальности</i> Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i> ; 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
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

4.2.1. Основные виды деятельности и профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.	Практический опыт: Проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Определять влияния приложений на проект сети. Анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети.
		Умения: Проектировать локальную сеть. Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.
		Знания: Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры.

		Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Алгоритмы поиска кратчайшего пути. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети. Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства тестирования и анализа. Базовые протоколы и технологии локальных сетей.
ПК 1.2.Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности	Практический опыт: Устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей. Выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры. Устанавливать и обновлять сетевое программное обеспечение. Осуществлять мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Создавать подсети и настраивать обмен данными. Устанавливать и настраивать сетевые устройства: сетевые платы, маршрутизаторы, коммутаторы и др. Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети.	

		Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP). Умения: Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля. Знания: Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности. Принципы построения высокоскоростных локальных сетей.
	ПК 1.3. Обеспечивать за- щиту информации в сети с использованием програм- мно-аппаратных средств.	Практический опыт: Обеспечивать целостность резервирования информации. Обеспечивать безопасное хранение и передачу информации в глобальных и локальных сетях.

		Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP). Настраивать механизмы фильтрации трафика на базе списков контроля доступа (ACL). Устранять проблемы коммутации, связи, маршрутизации и конфигурации WAN. Фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность сетевого трафика. Определять влияние приложений на проект сети. Умения: Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля. Знания: Требования к компьютерным сетям. Требования к сетевой безопасности. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности.
ПК 1.4.Принимать участие в	приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого обслуживания различного	Практический опыт: Мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.

	уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.	Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Создавать подсети и настраивать обмен данными; Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети. Умения: Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования. Знания: Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей. Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства тестирования и анализа. Программно-аппаратные средства технического контроля.
	ПК 1.5.Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.	Практический опыт: Оформлять техническую документацию. Определять влияние приложений на проект сети. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.

	Умения: Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования. Знания: Принципы и стандарты оформления технической документации Принципы создания и оформления топологии сети. Информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.
ВД 2. Организация сетевого администрирования	ПК 2.1. Администрирование локальных вычислительных сетей и принятие мер по устранению возможных сбоев. Практический опыт: - Настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации. - Устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций как меры по устранению возможных сбоев. - Управлять хранилищем данных. - Настраивать сетевые службы. - Настраивать удаленный доступ. - Настраивать отказоустойчивый кластер. - Настраивать Hype-V и ESX, включая отказоустойчивую кластеризацию. - Реализовывать безопасный доступ к данным для пользователей и устройств. - Настраивать службы каталогов. - Обновлять серверы. - Проектировать стратегии автоматической установки серверов. - Планировать и внедрять инфраструктуру развертывания серверов. - Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных. - Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM). - Проектировать и реализовывать решения VPN. - Применять масштабируемые решения для удаленного доступа. - Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP). - Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена. - Устанавливать Web-сервера. - Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям.

		Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. Проектировать стратегии виртуализации. Планировать и развертывать виртуальные машины. Управлять развёртыванием виртуальных машин. Реализовывать и планировать решения высокой доступности для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей.
		Умения: Администрировать локальные вычислительные сети. Принимать меры по устранению возможных сбоев. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.
		Знания: Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технологию "клиент-сервер". Способы установки и управления сервером. Утилиты, функции, удаленное управление сервером. Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.
	ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.	Практический опыт: Настраивать службы каталогов. Организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных. Проектировать и внедрять DHCP сервисы. Проектировать стратегию разрешения имен.

		Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM). Проектировать и внедрять инфраструктуру лесов и доменов. Разрабатывать стратегию групповых политик. Проектировать модель разрешений для службы каталогов. Проектировать схемы сайтов Active Directory. Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.
		Умения: Устанавливать информационную систему. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп. Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.
		Знания: Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технологию "клиент-сервер". Утилиты, функции, удаленное управление сервером. Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.
	ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа	Практический опыт: Организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP).

	использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовать мониторинг серверов. Реализовать и планировать решения высокой доступности для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами. Умения: Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга. Знания: Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Порядок мониторинга и настройки производительности. Технологию ведения отчетной документации. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.
	ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий при-	Практический опыт: Устанавливать Web-сервер. Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры.

менения объектов профессиональной деятельности.	Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами. Умения: Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы. Знания: Способы установки и управления сервером. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Технологию ведения отчетной документации. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.
ВД 3. Эксплуатация ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать объекты сетевой инфраструктуры технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.	Практический опыт: Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя. Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов. Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны. Умения: Тестировать кабели и коммуникационные устройства.

	Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка. Знания: Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления. Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети аналоговой телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.
ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.	Практический опыт: Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Выполнять профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. Составлять план-график профилактических работ. Умения: Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту.

		Выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей. Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры компьютерных сетей, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети аналоговой телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.
	ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации	Практический опыт: Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов. Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны.

		Эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры. Использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети. Умения: Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка. Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети традиционной телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.
ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.		Практический опыт: Организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию и восстановлению информации. Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя. Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.

		Умения: Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. Выполнять действия по устранению неисправностей. Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.
ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.		Практический опыт: Проводить инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры. Проводить контроль качества выполнения ремонта. Проводить мониторинг работы оборудования после ремонта. Умения: Правильно оформлять техническую документацию. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей. Знания:

		Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.
ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.	Практический опыт: Устранять неисправности в соответствии с полномочиями техника. Заменять расходные материалы. Мониторинг обновлений программно-аппаратных средств сетевой инфраструктуры.	Умения: Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.
		Знания: Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	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 профессионального 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, конфессиональных 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 умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 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

В С	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Я	Объем образовательной программы в академических часах												Распределение часов по курсам и семестрам (час. в семестр)							
						я ю я а. Я С		Учебные занятия						Практика	Промежу точная		1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
								я С	я С	я С	я С	я С	я С				я С	я С	я С	я С	я С	я С	я С	я С	я С
1	2	3	4	5	6	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					5940	70	4470	2070	2308				360	648	252		216	612	864	606	840	594	896	606	496
Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам		18	41	4	5724	70	4470	2070	616	1692		30	360	648	102	136		612	864	570	804	570	852	606	456
ОД.00	Общеобразовательный учебный цикл	4	11	1	1476	4	1476	714	616	54	34	0	0	0	34	24	0	612	864						
ОД.00	Общие образовательные дисциплины				1476	4	1476	714	616	54	34	0	0	0	34	24	0	612	864						
ОД.01	Русский язык	2			82		82	36	36						4	6		34	48						
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 жизнедеятельности		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		246	154	76						10	6		102	144						
ОД.12	Физика	2			164		164	96	12	40					10	6		68	96						
ОД.13	Информатика+ИУП(углуб.)	2	1		246	4	246	66	130		34				10	6		102	144						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		10	3	542	32	510	126		384		0	0	0	0	0				60	222	62	52	44	70
ОГСЭ.01	Основы философии		8		40	2	38	22		16													14	24	
ОГСЭ.02	История		4		48	2	46	32		14											46				
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4, 6, 8		170	14	156	0		156										30	34	30	26	14	22

ОГСЭ.04	Физическая культура		4, 6, 8	3, 5, 7	170	8	162	0		162								30	34	32	26	16	24	
ОГСЭ.05	Психология общения		4		40	2	38	26		12									38					
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи		4		74	4	70	46		24									70					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	1	2		184		172	90		82				4	8			96	76	0	0	0	0	
ЕН.01.	Элементы высшей математики	3			108		96	48		48				4	8			96						
ЕН.02	Дискретная математика		4		38		38	22		16									38					
ЕН.03	Теория вероятностей и математической статистики		4		38		38	20		18									38					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	7	7		935	12	848	456		392				19	56	0	0	0	302	202	160	108	32	44
ОП.01	Операционные системы и среды	3			76		64	32		32				4	8			64						
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	3			108		96	56		40				4	8			96						
ОП.03	Информационные технологии/ Адаптационные информационные и коммуникационные технологии	4			85	2	74	36		38				1	8				74					
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	4			85	2	74	36		38				1	8				74					
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний		8		40	2	38	22		16												18	20	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		6		68		68	44		24											68			
ОП.07	Экономика отрасли		8		40	2	38	26		12												14	24	
ОП.08	Основы проектирования баз данных	5			108		96	50		46				4	8					96				
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение		6		40		40	34		6											40			
ОП.10	Основы электротехники		3		40		40	32		8								40						
ОП.11	Инженерная компьютерная графика		3		66	2	64			64								64						
ОП.12	Основы теории информации		3		38		38	8		30								38						
ОП.13	Технология физического уровня передачи данных	4			65	2	54	28		26				1	8				54					
ОП.14	Охрана труда	5			76		64	52		12				4	8					64				
ДУД.00	Дополнительные учебные дисциплины		1		36	4	32	18		14		0								32				
ДУД.01	Основы финансовой грамотности		5		36	4	32	18		14										32				

ПМ.00	Профессиональный цикл	6	10		2551	18	1432	666		766		30	360	648	45	48				112	304	316	692	530	342
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	6			767	2	452	218		234		0	144	144	9	16				112	304	96	228	0	0
МДК.01.01	Компьютерные сети	4			193		184	98		86					1	8				112	72				
МДК.01.02	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей		6		278	2	268	120		148					8						88	96	84		
УП.01	Учебная практика		4		144								144								144				
ПП.01	Производственная практика		6(к1)		144									144									144		
ПМ.02	Организация сетевого администрирования	8			960	10	588	250		338		30	108	216	22	16				0	0	124	346	280	162
МДК.02.01	Администрирование сетевых операционных систем		8		316	4	302	122		180		30			10							92	110	52	48
МДК.02.02	Программное обеспечение компьютерных сетей	6			105	4	88	28		60					5	8						32	56		
МДК.02.03	Организация администрирования компьютерных систем		8		207	2	198	100		98					7									84	114
УП.02	Учебная практика		6(к2), 7(к1), 8(к2)		108								108										36	72	0
ПП.02	Производственная практика		6(к1), 7(к1), 8(к2)		216									216									144	72	0
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	8			680	6	392	198		194		0	108	144	14	16				0	0	96	118	250	180
МДК.03.01	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	6			195	2	178	90		88					7	8						96	82		
МДК.03.02	Безопасность функционирования информационных систем		8		225	4	214	108		106					7									86	128
УП.03	Учебная практика		6(к2), 7(к1), 8(к2)		108								108										36	72	0
ПП.03	Производственная практика (8 семестр подготовка к ДемоЭкз)		7(к1), 8(к2)		144									144										92	52
	Промежуточная аттестация																	0	58	36	36	24	44	0	40
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)		8		144									144											144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				216												216								216
* не входит в общее количество зачетов и экзаменов 6(к1) - комплексный дифференцированный зачет по ПП.01 и ПП.02 6(к2) - комплексный дифференцированный зачет по УП.02 и УП.03 7(к1) - комплексный дифференцированный зачет по УП.02, ПП.02, УП.03 и ПП.03 8(к2) - комплексный дифференцированный зачет по УП.02, ПП.02, УП.03 и ПП.03														Дисциплин и МДК			11	12	10	11	8	9	9	9	
														Промежуточной			0	58	36	36	24	44	0	40	
														Учебной практики						144	144	72	144	0	
														Производственной			0	0	0	0	0	288	164	52	
														Экзаменов			0	4	3	4	2	3	0	2	
														Диф.зачетов			3	8	3	8	1	7	1	10	
														Зачетов			1	0	1	0	1	0	1	0	

5.2. Календарный учебный график

Календарный график учебного процесса УГС 09.00.00, УГС 10.00.00

Формы организации учебного процесса	наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Итого часов в неделю	Сентябрь																																				Октябрь																																				Ноябрь																																				Декабрь																																				Январь																																				Февраль																																				Март																																				Апрель																																				Май																																				Июнь																																				Июль																																				Август																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																			
			1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																			
			1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																			
			1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																			
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																				6																																				7																																				8																																				9																																				10																																				11																																				12																																				13																																				14																																				15																																				16																																				17																																				18																																				19																																				20																																				21																																				22																																				23																																				24																																				25																																				26																																				27																																				28																																				29																																				30																																				31																																				32																																				33																																				34																																				35																																				36																																						
1																																				2																																				3																																				4																																				5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

		Календарный график учебного процесса специальности 09.02.06																																																				
&	наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		январь		февраль		март		апрель		CD	май		июнь		июль		август																													
		сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс		пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																					
		номера календарных недель																															номера календарных недель																					
		порядковые номера недель учебного года																																																				
	ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл																																																				
	ОГСЭ.01	История																																																				
		Самостоятельная работа																																																				
	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности																																																				
		Самостоятельная работа																																																				
	ОГСЭ.04	Физическая культура																																																				
		Самостоятельная работа																																																				
	ОГСЭ.05	Психология общения																																																				
		Самостоятельная работа																																																				
	ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи																																																				
		Самостоятельная работа																																																				
	ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл																																																				
	ЕН.01	Элементы высшей математики																																																				
		Консультации																																																				
	ЕН.02	Дискретная математика																																																				
	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика																																																				
	ОП.00	Общепрофессиональный цикл																																																				
	ОП.01	Операционные системы и среды																																																				
		Консультации																																																				
	ОП.02	Архитектура аппаратных средств																																																				
		Консультации																																																				
	ОП.03	Информационные технологии/ Адапционные информационные и коммуникационные технологии																																																				
		Консультации																																																				
		Самостоятельная работа																																																				
	ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования																																																				
		Консультации																																																				
		Самостоятельная работа																																																				
	ОП.10	Основы электротехники																																																				
	ОП.11	Инженерная компьютерная графика																																																				
		Самостоятельная работа																																																				
	ОП.12	Основы теории информации																																																				
	ОП.13	Технология физического уровня передачи данных																																																				
		Консультации																																																				
		Самостоятельная работа																																																				
	П.00	Профессиональный цикл																																																				
	ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры																																																				
	МДК.01.01	Компьютерные сети																																																				
		Консультации																																																				
	МДК.01.02	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей																																																				
		Самостоятельная работа																																																				
	УП.01	Учебная практика																																																				
		Самостоятельная работа																																																				
		Аудиторная нагрузка																																																				
	Всего часов в неделю																																																					

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. Рабочая программа воспитания представлена в приложении (приложение III.1).

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении III.2.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют 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:

- гуманитарных дисциплин;
- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математических дисциплин;
- естественнонаучных дисциплин;
- основ теории кодирования и передачи информации;
- математических принципов построения компьютерных сетей;
- безопасности жизнедеятельности;
- информатики;
- инженерной графики;
- правовых основ профессиональной деятельности;
- охраны труда;
- метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

- вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры;
- электротехники и электроники, электроники с основами радиоэлектроники;
- программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных;
- организации и принципов построения компьютерных систем.

Мастерские:

- монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры.

Полигоны:

- администрирования сетевых операционных систем;
- технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры.

Студии:

- проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

- тренажерный зал общефизической подготовки.

Спортивный комплекс

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

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актальный зал

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

Образовательная организация, реализующая программу *по специальности*, располагает 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:

- 1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория *Основ теории кодирования и передачи информации*:

- 15 компьютеров учеников и 1 компьютер учителя;
- необходимое лицензионное программное обеспечение для построения компьютерных сетей;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Компьютер ученика (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор intel core duo; ОЗУ 2 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).
- Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор Intel Pentium G3260; ОЗУ 4 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- проектор.

Лаборатория *Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств*:

- 15 компьютеров учеников и 1 компьютер учителя;
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панель;
- необходимое лицензионное программное обеспечение для построения компьютерных сетей;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Компьютер ученика (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор Intel Pentium G3260; ОЗУ 4 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).
- Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор Intel Pentium G3260; ОЗУ 4 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- проектор.

Лаборатория Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных, оснащенная следующим оборудованием:

- 15 компьютеров учеников и 1 компьютер учителя;
- необходимое лицензионное программное обеспечение для построения компьютерных сетей;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Компьютер ученика (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор intel core duo; ОЗУ 2 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).
- Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор Intel Pentium G3260; ОЗУ 4 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- проектор.

Лаборатория Организации и принципов построения компьютерных систем:

- 16 компьютеров учеников и 1 компьютер учителя;
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кроссножи, кросс-панель;
- необходимое лицензионное программное обеспечение для построения компьютерных сетей и общего назначения;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Компьютер ученика (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор Intel Pentium G3260; ОЗУ 4 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).
- Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор Intel Pentium G3260; ОЗУ 4 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- проектор.

Лаборатория Электротехники и электроники, электроники с основами радиозлектроники:

- 1) Интерактивная доска Screen Media SR-9093 90”;
- 2) Рабочее место учителя (компьютер);

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Теоретические основы электротехники»:

- 1) Лабораторный стенд «Уралочка» 26 рабочих мест;
- 2) Лабораторный стенд «Электротехника и основы электроники» 8 рабочих мест;

Лаборатория Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры:

- 25 компьютеров учеников и 1 компьютер учителя;
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панель;
- 13 коммутаторов второго уровня;
- 9 маршрутизаторов третьего уровня;
- беспроводной маршрутизатор / точка доступа Wi-Fi;
- необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения безопасности: Wireshark, Putty, TeraTerm, Virtual-Box, HyperV;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Компьютер ученика (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор Intel Core i3; ОЗУ 4 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).
- Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор Intel Core i3; ОЗУ 4 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска;
- проектор.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Мастерская Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры:

- 25 компьютеров учеников и 1 компьютер учителя;
- 2 беспроводных маршрутизатора Linksys;
- VoIP-телефон;
- необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения безопасности: Wireshark, Putty, TeraTerm, VirtualBox, HyperV;
- проектор.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Компьютер ученика (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор Intel Core i3; ОЗУ 4 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).
- Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор Intel Core i3; ОЗУ 4 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: интерфейсы - сетевой RJ-45 (Ethernet) 1 порт 10/100/1000 (опционально 1 порт управления), серийный порт 1; 4-х ядерный процессор с частотой 1.8 ГГц; ОЗУ 8 Гб, жесткий диск 3.5 ТБ; программное обеспечение: Windows Server 2012, Kaspersky Endpoint Security 10, HyperV).

Полигон Администрирования сетевых операционных систем:

- 25 компьютеров учеников и 1 компьютер учителя;
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панель;
- 13 коммутаторов второго уровня;
- 9 маршрутизаторов третьего уровня;
- беспроводной маршрутизатор / точка доступа Wi-Fi;
- необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения безопасности: Wireshark, Putty, TeraTerm, VirtualBox, HyperV;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Компьютер ученика (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор Intel Core i3; ОЗУ 4 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).
- Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: сетевая плата; процессор Intel Core i3; ОЗУ 4 Гб; HDD 500 Гб, программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2013, Kaspersky Endpoint Security 10).

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска;
- проектор.

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

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 тепло-энергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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.

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 обеспечиваться 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, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, за кону и правопорядку	• формирование патриотического сознания, чувства гордости за достижения своей страны, родного края; • развитие у студентов способностей к понятию общечеловеческих и социальных ценностей мира, осознания личной причастности ко всему происходящему в окружающем мире; • развитие студенческого самоуправления и волонтерского движения	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 журнал»), книжные выставки, оформление тематических стендов, представление проектов, экскурсии, патриотические акции; военно-спортивная 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	Конкурсы, олимпиады, турниры, викторины, профессиональной направленности; кружки профессиональной направленности; беседы; классные час; 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

		для участия обучающихся в общественных инициативах и проектах; • формирование у обучающихся предпринимательской позиции	специальностям; чемпионатах WorldSkills;
Спортивное и здоровье-сберегающее воспитание	Создание среды, способствующей физической, нравственному и 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 обучающихся 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,	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

		вести себя в ней в соответствии с общечеловеческими нормами морали	
Студенческое самоуправление	Вовлечение обучающихся в социально-значимую деятельность посредством приобретения опыта демократических отношений и навыков организаторской деятельности	• обеспечение включения студентов, обучающихся в формальные группы, обеспечивающие благоприятные сценарии взаимодействия с ними; • вовлечение студентов в коллегиальные формы управления; • формирование у студентов активной жизненной позиции, умения взаимодействовать	Организация и проведение традиционных праздников; организация и проведение творческих конкурсных и 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, региона	Участие в культурной жизни ПОО, города, региона; тематические творческие вечера, праздничный концерты; конкурсы чтецов, конкурс военной песни, конкурс презентаций, рисунков, буклетов, фотографий, видеороликов, соревновательные культурные мероприятия («Самая обаятельная и привлекательная», «Мистер ШЭТ», «Студенчество – веселая пора»)
Духовно нравственное, семейное воспитание	Привитие моральных и семейных ценностей, формирование у обучающихся устойчивых нравственных качеств, потребностей,	• формирование вы-раженной в поведении нравственной позиции; • формирование умения вести дискуссию, логично и доказательно излагать свою точку зрения, уважать, уметь	Акции; беседы, литературно-музыкальные композиции; вечера вопросов и ответов; этические беседы; участие в социальных проектах; викторины.

	чувств, навыков и привычек поведения на основе усвоения идеалов, норм и принципов морали.	слушать и слышать оппонентов; • развитие сопереживания и формирование позитивного отношения к людям; • оказание помощи студентам в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях (проблемных, конфликтных, 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 и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает 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, получают 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, 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, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, 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

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.

Государственная итоговая аттестация проводится по завершению обучения по основной образовательной программе в форме защиты дипломного проекта.

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

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 техникумом 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.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, 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 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. Косова Светлана Алексеевна – заместитель директора по учебно-методической работе, преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
3. Затравкина Любовь Александровна - преподаватель спец. дисциплин высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
4. Максимкин Игорь Михайлович – преподаватель спец. дисциплин первой категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
5. Еремина Елена Алексеевна – преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
6. Одиноква Елена Анатольевна - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
7. Рудик Наталья Владимировна – преподаватель первой категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
8. Рудик Алексей Григорьевич – преподаватель ГБПОУ МО «ШЭТ»;
9. Семин Сергей Анатольевич – преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
10. Кузнецова Ольга Гафуровна - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
11. Белова Светлана Владимировна - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
12. Бурцева Ольга Викторовна – преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ».
13. Петряева Татьяна Владимировна – преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
14. Сафронов Максим Алексеевич - преподаватель первой категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
15. Захаренкова Юлия Валерьевна - заместитель директора по воспитательной работе, преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ»;
16. Муравьева Татьяна Владимировна - преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «ШЭТ».