

Министерство образования Московской области

СОГЛАСОВАНО

Директор  
ООО НПФ «Сфера»



/В.В. Лагутин  
«13» мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор  
ООО «Компьютерный мир»



/М.Н. Волостнов  
«14» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

подготовки специалистов среднего звена

Специальность **09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

**Квалификация выпускника**

Системный администратор

*Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко»*

Орехово-Зуево, 2025 г.

РАССМОТРЕНО И  
РЕКОМЕНДОВАНО к  
утверждению на заседании  
*ПЦК по укрупненной группе  
специальностей 09.00.00  
Информатика и  
вычислительная техника*

СОГЛАСОВАНО  
решением  
*Педагогического совета*

УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени  
В.И. Бондаренко»

Протокол № 8  
«05» мая 2025 г.

Протокол № 7  
«15» мая 2025 г.

Приказ № 260  
«16» мая 2025 г.

Основная образовательная программа – *программа подготовки специалистов среднего звена* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утвержденного приказом Минпросвещения России от 10.07.2023 г. № 519.

***Экспертные организации:***

- ООО НПП "Сфера»
- ООО «Компьютерный мир»

## СОДЕРЖАНИЕ

**Раздел 1. Общие положения**

**Раздел 2. Общая характеристика основной образовательной программы**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

**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 обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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

**Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы**

### ПРИЛОЖЕНИЯ

**Приложение 1.** Программы профессиональных модулей

Приложение 1.1. Рабочая программа профессионального модуля «Настройка сетевой инфраструктуры»

Приложение 1.2. Рабочая программа профессионального модуля «Организация сетевого администрирования операционных систем»

Приложение 1.3. Рабочая программа профессионального модуля «Эксплуатация операционных систем»

**Приложение 2.** Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 2.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык»

Приложение 2.2. Рабочая программа учебной дисциплины «Литература»

Приложение 2.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Приложение 2.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык»

Приложение 2.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

Приложение 2.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Физика»

Приложение 2.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Химия»

Приложение 2.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Биология»

Приложение 2.9. Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Приложение 2.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание»

Приложение 2.11. Рабочая программа учебной дисциплины «География»

Приложение 2.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Приложение 2.13. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

- Приложение 2.14. Рабочая программа учебной дисциплины «Родной язык»
- Приложение 2.15. Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия»
- Приложение 2.16. Рабочая программа учебной дисциплины «История России»
- Приложение 2.17. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»
- Приложение 2.18. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
- Приложение 2.19. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»
- Приложение 2.20. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»
- Приложение 2.21. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства»
- Приложение 2.22. Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения»
- Приложение 2.23. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»
- Приложение 2.24. Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики»
- Приложение 2.25. Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики»
- Приложение 2.26. Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»
- Приложение 2.27. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»
- Приложение 2.28. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных»
- Приложение 2.29. Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств»
- Приложение 2.30. Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды»
- Приложение 2.31. Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии»
- Приложение 2.32. Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
- Приложение 2.33. Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документооборот»
- Приложение 2.34. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники»
- Приложение 2.35. Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная компьютерная графика»
- Приложение 2.36. Рабочая программа учебной дисциплины «Технология физического уровня передачи данных»
- Приложение 2.37. Рабочая программа учебной дисциплины «Предпринимательская деятельность»

**Приложение 3.** Рабочая программа воспитания

**Приложение 4.** Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации *по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование*

## Раздел 1. Общие положения

**1.1. Основная образовательная программа** по специальности среднего профессионального образования (далее - ООП СПО) *09.02.06 Сетевое и системное администрирование* разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2023 года № 519.

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования, с учетом требований ФГОС СОО и ФГОС СПО по получаемой специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование*.

### **1.2. Нормативные основания для разработки ООП:**

На основании:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2023 года № 519 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 № 70167);
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 № 59778));
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 г. № 66211);
- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 N 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования";
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 г. № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 г. № 71763);

Локальных актов:

- Порядка разработки и утверждения образовательных программ;
- Порядка проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положения об индивидуальном проекте обучающихся;
- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования и с учетом:
- Примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.
- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 года № 684н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем».

### ***1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:***

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ООП – основная образовательная программа

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции

Цикл СГ – Социально-гуманитарный цикл

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл

Цикл ОП – Общепрофессиональный цикл

Цикл ПЦ – Профессиональный цикл

## Раздел 2. Общая характеристика основной образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *Системный администратор*.

Получение образования по профессии допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации, *Системный администратор* – 4 464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации, *Системный администратор* – 2 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

**3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:** *06 Связь, информационные и коммуникационные технологии*. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н "О внесении изменения в приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017, регистрационный № 46168)

**3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям**

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация <i>Сетевой и системный администратор</i>
Настройка сетевой инфраструктуры	ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры	осваивается
Организация сетевого администрирования операционных систем	ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем	осваивается
Эксплуатация операционных систем	ПМ.03 Эксплуатация операционных систем	осваивается

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> 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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>

ОК.03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК.04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК.05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК.06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую</p>	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности</p> <p>09.02.06 Системное и сетевое администрирование; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>

	<p>позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности 09.02.06 Системное и сетевое администрирование; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК.07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 09.02.06 Системное и сетевое администрирование осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК.08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 09.02.06 Системное и сетевое администрирование</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 09.02.06 Системное и сетевое администрирование; средства профилактики перенапряжения</p>

ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
-------	---	--

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ВД 1. Настройка сетевой инфраструктуры	ПК.1.1 Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации	<p><b>Навыки:</b> составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем</p> <p><b>Умения:</b> пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем</p> <p><b>Знания:</b> правил и процедуры проведения инвентаризации; правил маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы; основ делопроизводства; процедуры списания технических средств; программных средств инвентаризации; принципов классификации и кодирования информации; типовых вариантов взаимозаменяемости; принципов организации инфокоммуникационных</p>

		<p>систем по управлению ремонтом и обслуживанием; типовых сроков проведения профилактических ремонтов;</p> <p>терминологии и правил чтения технической документации;</p> <p>правил оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем</p>
	<p><b>ПК. 1.2</b> Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем</p>	<p><b>Навыки:</b> установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; выполнения диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; демонтажа и замены узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования</p> <p><b>Умения:</b> применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования; выполнять замену расходных материалов и комплектующих периферийного оборудования; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; выявлять и устранять механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем</p> <p><b>Знания:</b> основ архитектуры аппаратных средств; принципов функционирования аппаратных средств вычислительной техники; типовых регламентов обслуживания аппаратных средств; способов обнаружения механических неполадок в работе устройств инфокоммуникационных систем, причин их возникновения и приемов устранения; требований охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем</p>
	<p><b>ПК.1.3</b> Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем</p>	<p><b>Навыки:</b> выявление сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определение сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; устранение последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определение причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения</p> <p><b>Умения:</b> идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать</p>

		<p>решение об изменении процедуры установки; оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; устранять возникающие инциденты; производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику</p>
	<p>ПК.1.4 Проводить приемосдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности</p>	<p><b>Знания:</b> лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; Основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы</p> <p><b>Навыки:</b> подготовка к проведению предварительных испытаний; составление графика предварительных испытаний; оповещение пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов; выполнение предварительных испытаний</p> <p><b>Умения:</b> идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных определять точки восстановления данных; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</p> <p><b>Знания:</b> общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; 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,</p>

		стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля
	ПК.1.5 Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных	<p><b>Навыки:</b> восстановление параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановление параметров при помощи серверов архивирования; восстановление параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирование расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств; сопровождение серверов архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; мониторинг проведенного планового архивирования пользовательских устройств</p> <p><b>Умения:</b> использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику</p> <p><b>Знания:</b> общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы</p>
	ПК 1.6. Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры,	<p><b>Навыки:</b> проведение инвентаризации; проверка отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; фиксирование в журнале инвентарных номеров</p>

	<p>контроль оборудования после проведенного ремонта</p>	<p>технических средств администрируемой сети;          фиксирование в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети;          маркировка технических средств администрируемой сети</p> <p><b>Умения:</b>          вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы;          контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств;          пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</p> <p><b>Знания:</b>          правила и процедуры проведения инвентаризации;          правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы;          основы делопроизводства;          процедура списания технических средств;          отраслевые нормативные правовые акты;          требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы;          программные средства инвентаризации</p>
	<p>ПК 1.7.          Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем</p>	<p><b>Навыки:</b>          контроль остатков запасных частей и оборудования под замену;          контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования;          внесение данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом;          внесение данных об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом</p> <p><b>Умения:</b>          работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему;          пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;          работать с информационной системой управления запасами и ремонтом;          оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы</p> <p><b>Знания:</b>          типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы;          действующие в организации локальные акты на</p>

		<p>оформление заявок на материалы и комплектующие;          принципы организации информационных систем          управления ремонтом и обслуживанием;          типовые сроки проведения профилактического          ремонта;          правила и процедуры проведения инвентаризации;          правила маркировки устройств и элементов          информационно-коммуникационной системы;          основы делопроизводства;          процедура списания технических средств;          отраслевые нормативные правовые акты</p>
<p>ВД 2.          Организация          сетевого          администрирова          ния          операционных          систем</p>	<p>ПК.2.1          Принимать меры по          устранению сбоев в          операционных          системах</p>	<p><b>Навыки:</b>          выявления и определения сбоев и отказов сетевых          устройств, и операционных систем;          устранения последствий сбоев и отказов сетевых          устройств и операционных систем;          регистрации сообщений об ошибках в сетевых          устройствах и операционных системах;          обнаружения критических инцидентов и причин          возникновения критических инцидентов при работе          прикладного программного обеспечения;          выполнения действий по устранению критических          инцидентов при работе прикладного программного          обеспечения в рамках должностных обязанностей;          идентификации инцидентов при работе прикладного          программного обеспечения.</p> <p><b>Умения:</b>          идентифицировать и оценивать степень критичности          инцидентов, возникающих при установке и работе          программного обеспечения, и принимать решение по          изменению процедуры установки;          устранять возникающие инциденты;          локализовать отказ и инициировать корректирующие          действия;          пользоваться нормативно-технической          документацией в области инфокоммуникационных          технологий;          выполнять мониторинг администрируемой          информационно-коммуникационной системы;          конфигурировать операционные системы сетевых          устройств.</p> <p><b>Знания:</b>          лицензионных требований по настройке и          эксплуатации          устанавливаемого программного обеспечения;          основ архитектуры, устройства и функционирования          вычислительных систем;          принципов организации, состава и схем работы          операционных систем;          требований охраны труда при работе с аппаратными,          программно-аппаратными и программными          средствами администрируемой информационно-</p>

		коммуникационной системы.
ПК.2.2 Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах	<p><b>Навыки:</b> сопоставление аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; локализация отказов в сетевых устройствах и операционных системах; контроля ежедневных отчетов от систем мониторинга и системы сбора и передачи учетной информации; исправления ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем; составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных системах</p> <p><b>Умения:</b> использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной систем; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; применять внешние и штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы</p> <p><b>Знания:</b> принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; устройства и принципов работы кабельных и сетевых анализаторов; средств глубокого анализа информационно-коммуникационной системы; метрики производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы; регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системе</p>	
ПК.2.3 Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования	<p><b>Навыки:</b> восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления</p>	

	<p>программно-технических средств компьютерных сетей</p>	<p>специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств</p> <p><b>Умения:</b> использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику</p> <p><b>Знания:</b> общих принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международных стандартов локальных вычислительных сетей; регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системе</p>
	<p>ПК.2.4 Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения</p>	<p><b>Навыки:</b> запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции</p> <p><b>Умения:</b> соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения</p>

		<p>информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические</p> <p><b>Знания:</b> лицензионных требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовых причин инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требований охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; типовых процедур и стандартов обновления программного обеспечения технических средств; лицензионных требований по настройке обновляемого программного обеспечения</p>
	<p>ПК 2.5. Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем</p>	<p><b>Навыки:</b> подготовки к проведению предварительных испытаний; выполнения резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; возврата информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний</p> <p><b>Умения:</b> идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; применять нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий</p> <p><b>Знания:</b> принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуры аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системы; требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы</p>
<p>ВД 3. Эксплуатация операционных систем</p>	<p>ПК.3.1 Осуществлять поиск и устранение нетипичных неисправностей,</p>	<p><b>Навыки:</b> настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации; устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций;</p>

	<p>возникающих серверных операционных системах</p>	<p>в</p> <p>управлять хранилищем данных; настраивать сетевые службы; настраивать удаленный доступ; настраивать отказоустойчивый кластер; организовывать доступ к локальным и глобальным сетям; проектировать стратегии виртуализации; планировать и развертывать виртуальные машины; управлять развёртыванием виртуальных машин; реализовывать и планировать решения высокой доступности для файловых служб</p> <p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> основные направления администрирования компьютерных сетей; типы серверов, технологию «клиент-сервер»; 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</p>
	<p>ПК.3.2 Обновлять программное обеспечение серверных операционных систем и серверного программного обеспечения</p>	<p><b>Навыки:</b> настраивать службы каталогов; организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов; планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных; разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена; внедрять инфраструктуру открытых ключей; планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами</p> <p><b>Умения:</b> 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</p>

		<p><b>Знания:</b>  основные направления администрирования компьютерных сетей;  типы серверов, технологию «клиент-сервер»;  утилиты, функции, удаленное управление сервером;  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</p>
	<p>ПК.3.3  Выполнять послеаварийное восстановление серверных операционных систем</p>	<p><b>Навыки:</b>  организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов;  рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;  осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей</p> <p><b>Умения:</b>  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</p> <p><b>Знания:</b>  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</p>
	<p>ПК.3.4  Администрировать серверные операционные системы</p>	<p><b>Навыки:</b>  организовывать доступ к локальным и глобальным сетям;  рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;  осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;  планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами</p> <p><b>Умения:</b>  рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;</p>

		обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» средствами операционной системы
		<b>Знания:</b> способы установки и управления сервером; порядок использования кластеров; порядок взаимодействия различных операционных систем; алгоритм автоматизации задач обслуживания; технологии 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

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации						Учебная нагрузка обучающихся, ч.										
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Объём ОП	Самост.(с.р.+и.п.)	Консультации	С преподавателем					Промежут. аттестация	Индивид. проект (входит в с.р.)
												в том числе						
												Всего	Лекции, уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия		
<b>ОП</b>	<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>11</b>				<b>1476</b>	<b>32</b>		<b>1420</b>	<b>807</b>	<b>613</b>				<b>24</b>	<b>32</b>
<b>ОУД</b>	<b>Основные учебные дисциплины</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>9</b>				<b>1404</b>	<b>32</b>		<b>1348</b>	<b>767</b>	<b>581</b>				<b>24</b>	<b>32</b>
ОУД.01	Русский язык	2						80			74	38	36				6	
ОУД.02	Литература			2				118			118	78	40					
ОУД.03	Математика	2						267	11		250	174	76				6	11
ОУД.04	Иностранный язык	2						110			104		104				6	
ОУД.05	Информатика			2				118	10		108	28	80					10
ОУД.06	Физика	2						155	11		138	112	26				6	11
ОУД.07	Химия			2				72			72	58	14					
ОУД.08	Биология			1				54			54	44	10					
ОУД.09	История			2				136			136	90	46					
ОУД.10	Обществознание			2				72			72	60	12					
ОУД.11	География			1				54			54	39	15					
ОУД.12	Физическая культура		1	2				100			100	12	88					
ОУД.13	Основы безопасности жизнедеятельности			2				68			68	34	34					
<b>УПВ</b>	<b>Предлагаемые ОО</b>			<b>2</b>				<b>72</b>			<b>72</b>	<b>40</b>	<b>32</b>					
УПВ.01	Родной язык / Родная литература			1				36			36	10	26					
УПВ.02	Астрономия / Экология			1				36			36	30	6					
<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>29</b>	<b>2</b>			<b>4248</b>	<b>221</b>	<b>30</b>	<b>2989</b>	<b>1188</b>	<b>1741</b>			<b>60</b>	<b>108</b>	
<b>СГ</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>		<b>2</b>	<b>9</b>				<b>669</b>	<b>45</b>		<b>624</b>	<b>210</b>	<b>414</b>					
СГ.01	История России			3				53	5		48	42	6					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			48				187	15		172		172					

СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			48					68			68	42	26						
СГ.04	Физическая культура		46	8					187	15		172	4	168						
СГ.05	Основы финансовой грамотности			6					39	3		36	30	6						
СГ.06	Основы бережливого производства			3					39	3		36	26	10						
СГ.07	Психология общения			3					50	2		48	40	8						
СГ.08	Русский язык и культура речи			3					46	2		44	26	18						
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>7</b>		<b>8</b>					<b>1228</b>	<b>73</b>	<b>14</b>	<b>1099</b>	<b>489</b>	<b>610</b>					<b>42</b>	
ОП.01	Элементы высшей математики	4							145	7	2	130	62	68					6	
ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики			3					69	4		65	23	42						
ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика	5							72	4	2	60	30	30					6	
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	4							121	7	2	106	46	60					6	
ОП.05	Основы проектирования баз данных	4							121	7	2	106	46	60					6	
ОП.06	Архитектура аппаратных средств	5							62	4	2	50	30	20					6	
ОП.07	Операционные системы и среды	4							150	8	2	134	24	110					6	
ОП.08	Информационные технологии			4					51	3		48	8	40						
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			8					38	2		36	22	14						
ОП.10	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот			7					38	2		36	26	10						
ОП.11	Основы электротехники	3							74	4	2	62	46	16					6	
ОП.12	Инженерная компьютерная графика			4					70	6		64	24	40						
ОП.13	Технология физического уровня передачи данных			4					122	8		114	54	60						
ОП.14	Предпринимательская деятельность			8					38	2		36	30	6						
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>8</b>		<b>12</b>	<b>2</b>				<b>2351</b>	<b>103</b>	<b>16</b>	<b>1266</b>	<b>489</b>	<b>717</b>					<b>60</b>	<b>66</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Настройка сетевой инфраструктуры</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>1</b>				<b>793</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>482</b>	<b>157</b>	<b>295</b>					<b>30</b>	<b>18</b>
МДК.01.01	Компьютерные сети			6					187	15		172	55	117						
МДК.01.02	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	6			6				245	17	4	218	48	140				30	6	
МДК.01.03	Безопасность компьютерных сетей			6					97	5		92	54	38						
УП.01.01	Учебная практика			6		РП		час	144			144	нед	4						
ПП.01.01	Производственная практика			6		РП		час	108			108	нед	3						
<b>ПМ.01.ЭК</b>	<b>Экзамен по модулю</b>	<b>6</b>							<b>12</b>										<b>12</b>	
	<b>Всего часов по МДК</b>								<b>529</b>			<b>482</b>								
<b>ПМ.02</b>	<b>Организация сетевого администрирования операционных систем</b>	<b>3</b>		<b>4</b>					<b>848</b>	<b>46</b>	<b>6</b>	<b>520</b>	<b>224</b>	<b>296</b>					<b>24</b>	

МДК.02.01	Администрирование сетевых операционных систем	7						246	18	2	220	94	126				6	
МДК.02.02	Программное обеспечение компьютерных сетей	7		5				234	18	4	206	96	110				6	
МДК.02.03	Организация администрирования компьютерных систем			7				104	10		94	34	60					
УП.02.01	Учебная практика			6		РП	час	144			144	нед	4					
ПП.02.01	Производственная практика			7		РП	час	108			108	нед	3					
<b>ПМ.02.ЭК</b>	<b>Экзамен по модулю</b>	<b>7</b>						<b>12</b>									<b>12</b>	
	<b>Всего часов по МДК</b>							<b>584</b>			<b>520</b>							
<b>ПМ.03</b>	<b>Эксплуатация операционных систем</b>	<b>3</b>		<b>3</b>	<b>1</b>			<b>566</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>264</b>	<b>108</b>	<b>126</b>				<b>30</b>	<b>24</b>
МДК.03.01	Эксплуатация серверных операционных систем	8						108	8	4	90	40	50				6	
МДК.03.02	Взаимодействие сетевых операционных систем			8				82	10		72	32	40					
МДК.03.03	Системы виртуализации	8			8			112	2	2	102	36	36			30	6	
УП.03.01	Учебная практика			8		РП	час	144			144	нед	4					
ПП.03.01	Производственная практика			8		РП	час	108			108	нед	3					
<b>ПМ.03.ЭК</b>	<b>Экзамен по модулю</b>	<b>8</b>						<b>12</b>									<b>12</b>	
	<b>Всего часов по МДК</b>							<b>302</b>			<b>264</b>							
	<b>Учебная и производственная (по профилю специальности) практики</b>						час	<b>756</b>			<b>756</b>	нед	<b>21</b>					
	<b>Учебная практика</b>						час	432			432	нед	12					
	Концентрированная						час	432			432	нед	12					
	Рассредоточенная						час					нед						
	<b>Производственная (по профилю специальности) практика</b>						час	<b>324</b>			<b>324</b>	нед	<b>9</b>					
	Концентрированная						час	324			324	нед	9					
	Рассредоточенная						час					нед						
<b>ПДП</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)</b>			<b>8</b>		<b>РП</b>	час	<b>144</b>			<b>144</b>	нед	<b>4</b>					
	<b>Государственная итоговая аттестация</b>						час	<b>216</b>			<b>216</b>	нед	<b>6</b>					
	Подготовка выпускной квалификационной работы						час	144			144	нед	4					
	Защита выпускной квалификационной работы						час	72			72	нед	2					
<b>ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ</b>		<b>19</b>	<b>3</b>	<b>40</b>	<b>2</b>			<b>5940</b>	<b>253</b>	<b>30</b>	<b>4409</b>	<b>1995</b>	<b>2354</b>			<b>60</b>	<b>132</b>	<b>32</b>





### **3. Рабочая программа воспитания**

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

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

### **5.3.2. Рабочая программа воспитания**

*Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.*

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

*Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 3.*

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной деятельности**

### ***6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы***

#### ***6.1.1. Специальные помещения:***

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:**

1. Русского языка и литературы;
2. Физики и астрономии;
3. Математических дисциплин;
4. Истории и обществознания;
5. Информатики;
6. Иностранного языка;
7. Химии и биологии;
8. Социально-экономических дисциплин;
9. Электротехники;
10. Экологических основ природопользования;
11. Стандартизации, сертификации и технического документооборота;
12. Безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

##### ***Лаборатории:***

- Электротехники и электроники;
- Информационных технологий;
- Проектирование баз данных;
- Инженерной компьютерной графики;
- Архитектура аппаратных средств;
- Основ телекоммуникаций;
- Электрорадиоизмерений;
- Направляющих систем;
- Настройки сетевой инфраструктуры.

##### ***Мастерские:***

1. Мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры

##### ***Спортивный комплекс:***

1. Спортивный зал.

##### ***Залы:***

1. Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.

## 2. Актный зал.

### ***6.1.2. Материально-техническое оснащение лаборатории, мастерских полигонов и студий:***

Техникум 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:

#### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий и рабочих мест лаборатории:**

##### *Лаборатория «Электротехники и электроники»:*

посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, шкаф и полки для хранения учебной и методической литературы, доска маркерная, рабочие места с контрольно-измерительной аппаратурой общего назначения, рабочие места с контрольно-измерительной аппаратурой общего назначения

Технические средства обучения:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

##### *Лаборатория «Информационных технологий»:*

12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);

Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)

Технические средства обучения:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

##### *Лаборатория «Проектирование баз данных»:*

12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);

Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;

Пример проектной документации;

Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности

Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионные программы по виртуализации.)

Технические средства обучения:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор

*Лаборатория «Инженерной компьютерной графики»*

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);

Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;

Пример проектной документации;

Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности

Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионные программы по виртуализации.)

Технические средства обучения:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор

*Лаборатория «Архитектура аппаратных средств»:*

12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);

Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;

Пример проектной документации;

Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности

Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)

Технические средства обучения:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор
- 6 маршрутизаторов, обладающих следующими характеристиками:

*Лаборатория «Настройки сетевой инфраструктуры»:*

Для выполнения практических лабораторных занятий курса в группах (до 15 человек) требуются компьютеры и периферийное оборудование в приведенной ниже конфигурации

12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);

Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;

Пример проектной документации;

Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности;

Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)

Технические средства обучения:

Компьютеры с лицензионным программным обеспечением

Интерактивная доска

6 маршрутизаторов, обладающих следующими характеристиками:

ОЗУ не менее 256 Мб с возможностью расширения

ПЗУ не менее 128 Мб с возможностью расширения

USB порт: не менее одного стандарта USB 1.1

Встроенные сетевые порты: не менее 2-х Ethernet скоростью не менее 100Мб/с.

Внутренние разъемы для установки дополнительных модулей расширения: не менее двух для модулей AIM.

Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232.

Встроенное программное обеспечение должно поддерживать статическую и динамическую маршрутизацию.

Маршрутизатор должен поддерживать управление через локальный последовательный порт и удалённо по протоколу telnet.

Иметь сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:

UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A, EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification

6 коммутаторов, обладающих следующими характеристиками:

Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью не менее 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью не менее 1000Мб/с

В коммутаторе должен присутствовать разъём для связи с ПК по интерфейсу RS-232. При использовании нестандартного разъёма в комплекте должен быть соответствующий кабель или переходник для COM разъёма.

Скорость коммутации не менее 16Gbps

ПЗУ не менее 32 Мб

ОЗУ не менее 64Мб

Максимальное количество VLAN 255

Доступные номера VLAN 4000

Поддержка протоколов для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов.

Размер MTU 9000б

Скорость коммутации для 64 байтных пакетов 6.5\*10<sup>6</sup> пакетов/с

Размер таблицы MAC-адресов: не менее 8000 записей

Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255

Количество MAC-адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS.

Количество MAC-адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS.

Коммутатор должен поддерживать управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу Telnet, Ssh.

В области взаимодействия с другими сетевыми устройствами, диагностики и удалённого управления

RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IP Multicast and IGMP, RFC 1157 - SNMP v1, RFC 1166 - IP Addresses, RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1493 - Bridge MIB, RFC 1542 - BOOTP extensions, RFC 1643 - Ethernet Interface MIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMP v2C, RFC 1902-1907 - SNMP v2, RFC 1981 - Maximum Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6, RFC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 — RADIUS, RFC 2233 - IF MIB v3, RFC 2373 - IPv6 Aggregate-table Addrs, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMP IPv6, RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence, RFC 2597 -

Assured Forwarding, RFC 2598 - Expedited Forwarding, RFC 2571 - SNMP Management, RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option

RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS.

Иметь сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:

UL 60950-1, Second Edition, CAN/CSA 22.2 No. 60950-1, Second Edition, TUV/GS to EN 60950-1, Second Edition, CB to IEC 60950-1 Second Edition with all country deviations, CE Marking, NOM (through partners and distributors), FCC Part 15 Class A, EN 55022 Class A (CISPR22), EN 55024 (CISPR24), AS/NZS CISPR22 Class A, CE, CNS13438 Class A, MIC, GOST, China EMC Certifications.

телекоммуникационная стойка (шасси, сетевой фильтр, источники бесперебойного питания);

2 беспроводных маршрутизатора Linksys (предпочтительно серии EA 2700, 3500, 4500) или аналогичные устройства SOHO

IP телефоны от 3 шт.

Программно-аппаратные шлюзы безопасности от 2 шт.

1 компьютер для лабораторных занятий с ОС Microsoft Windows Server, Linux и системами виртуализации

*Лаборатория «Информационных ресурсов»:*

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (Процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, видеокарта не менее Nvidia GTX 980 или аналогичная по характеристикам, HD 500 Gb или больше);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (Процессор не ниже Core i5, оперативная память объемом не менее 8 Гб, видеокарта не менее Nvidia GTX 980 или аналогичная по характеристикам, HD 500 Gb или больше);
- Пример проектной документации
- Необходимое лицензионное программное обеспечение: пакет офисных программ, пакет САПР, пакет 2D/3D графических программ, программы по виртуализации.

#### **6.1.2.2. Оснащение мастерских, полигонов и студий**

*Мастерская «Ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем»:*

12-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР); демонстрационные стенды; комплекты инструментов для выполнения электромонтажных и сборочных работ;

Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности

Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.)

Технические средства обучения:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор

#### *Мастерская «Монтаж и настройки объектов сетевой инфраструктуры»*

2-15 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР);

Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;

Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;

Пример проектной документации;

Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности

Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая версия, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионные программы по виртуализации).

Технические средства обучения:

- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- Интерактивная доска
- Проектор

#### *Мастерская «Монтаж и прототипирования цифровых устройств»*

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;

Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;

Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;

Офисный мольберт (флипчарт);

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Принтер А3, цветной;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### **6.1.2.3. Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в лабораториях (студиях и др.) техникума в соответствии с имеющимся оборудованием, инструментами, расходными материалами, которые обеспечивают выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО.

Производственная практика проводится на предприятиях (в организациях) города и района, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

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

## ***6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы***

6.2.1. Реализация ООП в ГБПОУ МО «Орехово-Зуевский железнодорожный техникум имени В.И. Бондаренко» обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП. В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости);

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

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

## ***6.3. Требования к практической подготовке обучающихся***

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Техникум проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

#### ***6.4. Требования к организации воспитания обучающихся***

Условия организации воспитания определяются Техникумом.

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу

примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

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

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

#### **6.5. 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 *Связь, информационные и коммуникационные технологии* и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также в профессиональном стандарте (при наличии).

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 *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 *Связь, информационные и коммуникационные технологии*, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25 процентов.

#### **6.6. 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 профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

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».

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию программ среднего профессионального образования по специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование* с учетом корректирующих коэффициентов.

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

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

По специальности *09.02.06 Сетевое и системное администрирование* формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа (дипломная работа). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены с учетом ПООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации: *системный администратор*.

Для государственной итоговой аттестации Техникумом разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных ФГБОУ

ДПО «Институт развития профессионального образования», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА приведены в *Приложении 4*.

### 8. Разработчики основной образовательной программы

ФИО	Организация, должность
Лихацкая И.П.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УМР
Заплетина Е.П.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УВР
Карелин Д.И.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УПР
Писарева Т.В.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. директора по УР
Бурова Т.Н.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зам. заведующего структурным подразделением
Полякова О.В.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», зав. методическим кабинетом
Почтенных Е.А.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», председатель ПЦК по укрупненной группе специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника
Бурова Т.Н.	ГБПОУ МО «ОЗЖТ имени В.И. Бондаренко», председатель ПЦК общеобразовательного цикла