

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ  
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ РК  
«Керченский политехнический колледж»  
\_\_\_\_\_ Д.В. Колесник  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Основная профессиональная образовательная программа  
среднего профессионального образования –  
программа подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Квалификация - системный администратор

Нормативный срок освоения программы:

На базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев;

Форма обучения – очная

2023 г.

## Лист согласования

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1548 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г, регистрационный № 44978)

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
С.В.Казак  
Председатель Методического совета  
ГБПОУ РК «Керченский  
политехнический колледж»  
Протокол № \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Эксперт от работодателя:  
Начальник службы информационных  
технологий и автоматизации  
АО «Керченский металлургический завод»  
\_\_\_\_\_  
Д.А. Старилов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
А.Н.Макогонов  
Генеральный директор  
АО «Керченский металлургический  
завод»  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
М.П.

Разработчики:

Казак С.В. – зам.директора по УР  
Письменная С.Ю. – зам.директора по УПР  
Филь А.А. – зам.директора по УР  
Прутковская С.И. – зав. методическим кабинетом  
Жижко А.А. – председатель ПЦК  
Семенов Е.А. – преподаватель  
Гашимова А.А. – преподаватель  
Лемешко К.З. – преподаватель

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	5
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы</b>	7
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	7
<b>Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы</b>	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	11
4.3. Личностные результаты	23
4.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям	26
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b>	26
5.1. Учебный план	26
5.2. Календарный учебный график	28
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин	29
5.4. Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики	30
5.5. Программы учебной и производственной практик	30
5.6. Рабочая программа воспитания	31
5.7. Календарный план воспитательной работы	32
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	32
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	32
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	34
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся	34
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	35
6.5. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	36
<b>Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе</b>	37
<b>Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования</b>	39
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
Приложение 1 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности	
Приложение 2 Учебный план, календарный учебный график, матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям	

Приложение 3-24 Рабочие программы учебных дисциплин Приложение 25-27 Рабочие профессиональных модулей Приложение 28 Рабочая программа производственной (преддипломной) практики Приложение 29 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы Приложение 30 Программа государственной итоговой аттестации Приложение 31 Фонд оценочных средств ГИА Приложение 32 Кадровое обеспечение	
--	--

## Раздел 1. Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности 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, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1548 (далее – ФГОС СПО) *Приложение 1*.

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

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования и примерной основной образовательной программы специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

### 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП СПО:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 21 сентября 2022 г. № 70167);

– Приказ Минобрнауки России от 09 декабря 2016 г. № 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 декабря 2016 г, регистрационный № 44978) с изменениями;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 07.12.2021 № 66211);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №

885/390 «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрирован 11.09.2020 № 59778);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– Приказ Министерства Просвещения РФ от 12 мая 2023 г. № 359 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования и 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. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования», утвержденные Приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336»;

– Устав ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»;

– Локальные нормативные акты: Положение о разработке и утверждении основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) - среднего профессионального образования по специальностям, профессиям ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»; Положение об учебном плане; Положение по разработке и утверждению рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей; Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации; Положение о проведении государственной итоговой аттестации (ГИА) по образовательным программам СПО; Положением о практической подготовке обучающихся в ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж».

С учетом:

- Примерной основной образовательной программы (далее - ПООП) разработанной на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, решения ФУМО о включении ПООП в реестр: Протокол № 9 от 31.03.2017.

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года №680н «Об утверждении профессионального стандарта 06.026 «Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 октября 2020 года, регистрационный № 60580).

### 1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП СПО :

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП СПО – Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР-личностные результаты;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: системный администратор.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4464 академических часов.

Сроки получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 2 года 10 месяцев.

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.	Системный администратор
Организация сетевого администрирования.	Организация сетевого администрирования.	

Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.	
---	---	--

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<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;
		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)
		<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
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<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
		<b>Знания:</b> 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.	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b> 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.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> 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.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> 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, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> 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.	<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</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; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10.	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 объяснить 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>
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<p><b>Умения:</b> 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>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

## 4.2 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.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны.</p> <p>Настраивать коммутацию в корпоративной сети.</p> <p>Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT.</p> <p>Настраивать протоколы динамической маршрутизации.</p> <p>Определять влияния приложений на проект сети.</p> <p>Анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Проектировать локальную сеть.</p> <p>Выбирать сетевые топологии.</p> <p>Рассчитывать основные параметры локальной сети.</p> <p>Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути.</p> <p>Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов.</p> <p>Использовать математический аппарат теории графов.</p> <p>Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Общие принципы построения сетей.</p> <p>Сетевые топологии.</p> <p>Многослойную модель OSI.</p> <p>Требования к компьютерным сетям.</p> <p>Архитектуру протоколов.</p> <p>Стандартизацию сетей.</p> <p>Этапы проектирования сетевой инфраструктуры.</p> <p>Элементы теории массового обслуживания.</p> <p>Основные понятия теории графов.</p> <p>Алгоритмы поиска кратчайшего пути.</p> <p>Основные проблемы синтеза графов атак.</p> <p>Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети.</p> <p>Основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети.</p> <p>Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование.</p> <p>Средства тестирования и анализа.</p>

	<p>ПК 1.2.  Осуществлять выбор технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p> <p><b>Практический опыт:</b>  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 протоколирование 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).</p> <p><b>Умения:</b>  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.</p> <p><b>Знания:</b> Общие принципы построения сетей.  Сетевые топологии.  Многослойную модель OSI.  Требования к компьютерным сетям.  Архитектуру протоколов.</p>
--	--	---

	<p>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.</p>
<p>ПК 1.3.  Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  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.</p> <p><b>Умения:</b>  Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.  Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
<p>ПК 1.4.  Принимать участие в</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий.</p>

	<p>приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности и сетевой топологии.</p>	<p>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; Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Оформлять техническую документацию. Определять влияние приложений на проект сети. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.</p> <p><b>Умения:</b> Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации.</p>

		Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.
		<b>Знания:</b> 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. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.	<b>Практический опыт:</b> Настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации. Устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций как Windows так и Linux. Управлять хранилищем данных. Настраивать сетевые службы. Настраивать удаленный доступ. Настраивать отказоустойчивый кластер. Настраивать Hyper-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.
		<b>Умения:</b> Администрировать локальные вычислительные сети. Принимать меры по устранению возможных сбоев.

		<p>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". 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.</p>
	<p>ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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.</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.  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.</p>
	<p>ПК 2.3.  Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов.  Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP).  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.</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>  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.</p>
		<p><b>Практический опыт:</b></p>

	<p>ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами и смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>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. 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. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
<p>ВД 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</p>	<p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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.</p> <p><b>Умения:</b> Тестировать кабели и коммуникационные устройства. Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p> <p><b>Знания:</b></p>

		<p>Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления.</p> <p>Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.</p> <p>Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры.</p> <p>Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.</p> <p>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.</p> <p>Средства мониторинга и анализа локальных сетей.</p> <p>Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p> <p>Принципы работы сети аналоговой телефонии.</p> <p>Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.</p> <p>Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
	<p><b>ПК 3.2.</b> Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>

		<p>Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.</p> <p>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.</p> <p>Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p> <p>Принципы работы сети аналоговой телефонии.</p> <p>Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.</p> <p>Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
	<p><b>ПК 3.3.</b> Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.</p> <p>Обеспечивать защиту сетевых устройств.</p> <p>Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI.</p> <p>Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.</p> <p>Внедрять технологии VPN.</p> <p>Настраивать IP-телефоны.</p> <p>Эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры.</p> <p>Использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Описывать концепции сетевой безопасности.</p> <p>Описывать современные технологии и архитектуры безопасности.</p> <p>Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.</p> <p>Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры.</p> <p>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.</p>

		<p>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.</p>
	<p>ПК 3.4.          Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          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.</p> <p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b>          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.</p>

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.	<p><b>Практический опыт:</b> Проводить инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры. Проводить контроль качества выполнения ремонта. Проводить мониторинг работы оборудования после ремонта.</p>
	<p><b>Умения:</b> Правильно оформлять техническую документацию. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p>
	<p><b>Знания:</b> 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.</p>
ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.	<p><b>Практический опыт:</b> Устранять неисправности в соответствии с полномочиями техника. Заменять расходные материалы. Мониторинг обновлений программно-аппаратных средств сетевой инфраструктуры.</p>
	<p><b>Умения:</b> Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p>
	<p><b>Знания:</b> 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</p>

		документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.
--	--	---

### 4.3. Личностные результаты

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
<p>Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве</p>	<p align="center"><b>ЛР 1</b></p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	<p align="center"><b>ЛР 2</b></p>
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p align="center"><b>ЛР 3</b></p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную</p>	<p align="center"><b>ЛР 4</b></p>

переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	<b>ЛР 5</b>
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	<b>ЛР 6</b>
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	<b>ЛР 8</b>
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	<b>ЛР 9</b>
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий	<b>ЛР 10</b>



деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	ЛР 11
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
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
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Способный к самостоятельному решению вопросов жизнеустройства	ЛР 16
Владеющий навыками принятия решений социально-бытовых вопросов	ЛР 17
Владеющий физической выносливостью в соответствии с требованиями профессиональных компетенций	ЛР 18
Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и общественно-значимых целей	ЛР 19
Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью	ЛР 20
Способный к применению инструментов и методов бережливого производства	ЛР 21
Умеющий быстро принимать решения, распределять собственные ресурсы и управлять своим временем	ЛР 22

Способный к художественному творчеству и развитию эстетического вкуса	ЛР 23
Способный к сознательному восприятию экосистемы и демонстрирующий экокультуру	ЛР 24
Способный к применению навыков в решении личных и профессиональных задач	ЛР 25
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Умение реализовать лидерские качества на производстве	ЛР 26
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	ЛР 27
Осознающий значимость профессионального развития в выбранной специальности	ЛР 28
Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;	ЛР 29
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Мотивация к самообразованию и развитию	ЛР 30
Сохранение традиций и поддержание престижа колледжа	ЛР 31

#### **4.4 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям**

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП представляет собой основу, на базе которой сформирован компетентностно-ориентированный учебный план.

Матрица представлена в учебном плане *Приложении 2*.

### **Раздел 5 Структура образовательной программы**

#### **5.1 Учебный план**

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП СПО ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж» по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень, последовательность изучения и объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам (далее – МДК), практической подготовке);
- сроки прохождения и продолжительность учебной, производственной и преддипломной практики;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;

– формы государственной итоговой аттестации (обязательные и предусмотренные образовательным учреждением), их распределение по семестрам объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена;

– объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия группируются парами.

ОПОП специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- общепрофессиональный-ОП;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

Обязательная часть ОПОП по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на освоение ОК и ПК, получение дополнительных умений и знаний, компетенций обучающимися в соответствии с требованиями к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.06 Системное и сетевое администрирование необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», «Психология общения».

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО. В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно.

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;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Компетентностно-ориентированный учебный план в бумажном формате представлен в *Приложении 2* и в электронном виде на сетевых информационных ресурсах Колледжа.

## **5.2 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП СПО специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, включая теоретическое обучение, практическую подготовку, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график приведен в структуре компетентностно-ориентированного учебного плана в *Приложении 2*

### 5.3 Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы разрабатываются и утверждаются в соответствии с Положением по разработке и утверждению рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж».

#### Рабочие программы учебных дисциплин

<b>Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование дисциплин</b>	<b>Приложения №</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ОГСЭ. 01	Основы философии	<i>Приложение №3</i>
ОГСЭ. 02	История	<i>Приложение №4</i>
ОГСЭ. 03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<i>Приложение №5</i>
ОГСЭ. 04	Физическая культура/	<i>Приложение №6</i>
ОГСЭ.05	Психология общения	<i>Приложение №7</i>
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности и	<i>Приложение №8</i>
ЕН. 01	Элементы высшей математики	<i>Приложение №9</i>
ЕН. 02	Дискретная математика	<i>Приложение №10</i>
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	<i>Приложение №11</i>
ОП.01	Операционные системы и среды	<i>Приложение №12</i>
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	<i>Приложение №13</i>
ОП.03	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<i>Приложение №14</i>
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	<i>Приложение №15</i>
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<i>Приложение №16</i>
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	<i>Приложение №17</i>
ОП.07	Экономика отрасли	<i>Приложение №18</i>
ОП.08	Основы проектирования баз данных	<i>Приложение №19</i>
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	<i>Приложение №20</i>
ОП.10	Основы электротехники	<i>Приложение №21</i>
ОП.11	Инженерная компьютерная графика	<i>Приложение №22</i>
ОП.12	Основы теории информации	<i>Приложение № 23</i>
ОП.13	Технологии физического уровня передачи данных	<i>Приложение № 24</i>

#### 5.4. Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики

Рабочие программы профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются в соответствии с:

- Положением по разработке рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж» и согласовываются с работодателями;
- Положением о практической подготовке обучающихся в ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж».

#### Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей	Приложение №__
1	2	3
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Приложение №25
ПМ.02	Организация сетевого администрирования	Приложение №26
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Приложение №27
ПДП.00	Производственная (преддипломная) практика	Приложение №28

#### 5.5. Программы учебной и производственной практик

Согласно ФГОС СПО по специальности практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

ФГОС СПО по специальности предусматривает следующие виды практик: учебная и производственная (по профилю специальности).. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по основным видам деятельности для последующего

освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Учебная и производственная практики реализуются в несколько периодов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования доступности.

Производственная практика (по профилю специальности) и преддипломная проводится на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых связано с организацией работ по проектированию и администрированию сетевой инфраструктуры, на основе договоров, заключенных колледжем с этими предприятиями и организациями.

Студенты, заключившие с предприятием или организацией индивидуальные договора о целевой подготовке, производственную практику проходят на этих предприятиях.

Аттестация по итогам производственной практики проводится в форме зачета на основании предоставленных документов с мест прохождения практики.

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей (включая практики), преддипломной практики представлены на бумажных носителях в *Приложении 3-28*.

## **5.6 Рабочая программа воспитания**

5.6.1 Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – формирование общих компетенций специалистов среднего звена.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.6.2 Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями *Приложение 29*.

### **5.7 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в *Приложении 29*

## **Раздел 6. Условия образовательной программы**

### **6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

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, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Кабинеты:

Истории и философии

Иностранного языка в профессиональной деятельности

Социально-экономических дисциплин

Информатики

Социально-гуманитарных дисциплин

Безопасности жизнедеятельности

Метрологии и стандартизации

Основы теории кодирования и передачи данных

Математических дисциплин

Лаборатории:

Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;

Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры;

Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры;

Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных;

Организации и принципов построения компьютерных систем;

Информационных ресурсов.

Основы электротехники



Основы телекоммуникации

Мастерские:

Мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры

Полигоны:

Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры.

Студии:

Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.

Спортивный комплекс:

Спортивный зал;

Открытый стадион широкого профиля;

Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

Актный зал.

### **6.1.1 Требования к оснащению баз практик**

Реализация основной профессиональной образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях профессиональной образовательной организации и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудование и инструменты (или их аналоги), используемые при проведении конкурсов профессионального мастерства по компетенции: Сетевое и системное администрирование.

Основными базами практики студентов являются предприятия, с которыми у колледжа оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей и программе преддипломной практике.

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

ОПОП СПО обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам и модулям специальности 09.02.09 Сетевое и системное администрирование.

Каждый обучающийся в течении всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде (локальной сети колледжа). При этом обеспечивается возможность осуществления одновременного доступа к данным системы, базам данных, информационно справочным и поисковым системам не менее чем 25% обучающихся из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Библиотека колледжа имеет договор с ООО «Знаниум» по предоставлению права доступа к ЭБС ZNANIUM.COM и образовательная платформа «Юрайт» по предоставлению права доступа к «Юрайт. Библиотека» с возможностью чтения учебных изданий и скачивания 10% от текста учебника.

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

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам и модулям.

## **6.3 Требования к организации воспитания обучающихся**

Условия организации воспитания основано на ресурсном обеспечением рабочей программы предполагает создание материально-технических и кадровых условий.

Для реализации рабочей программы воспитания в колледже функционирует учебно-воспитательный отдел, в который входят; заместитель

директора по учебно-воспитательной работе, социальный-педагог, педагог-психолог, педагог-организатор, педагоги дополнительного образования, кураторы групп, воспитатель.

Реализация рабочей программы воспитания предполагает комплексное взаимодействие педагогических, руководящих и иных работников образовательной организации, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся. Некоторые воспитательные мероприятия (например, виртуальные экскурсии и т.п.) могут проводиться с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого обучающегося к электронной информационно-образовательной среде образовательной организации и к электронным ресурсам. Для реализации рабочей программы воспитания инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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.

#### **6.4. 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.

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, составляет не менее 25 процентов.

Численность педагогических работников, обеспечивающих реализацию ОПОП, составляет 16 человек. Доля педагогических работников, имеющих первую и высшую квалификационные категории в общей численности педагогических работников, обеспечивающих реализацию ОПОП, 63 %. Доля педагогических работников с высшим образованием в общей численности педагогических работников, обеспечивающих реализацию ППССЗ, 94%, Кадровое обеспечение образовательного процесса специальности *Приложение 32*.

#### **6.5. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и

величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации 4 мая 2022 г. № АН-26/11вн.

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. Формирование фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации**

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию. Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация являются основными механизмами оценки качества подготовки обучающихся и формами контроля учебной работы. Для аттестации обучающихся создаются фонды оценочных средств.

Формы и методы, материалы текущего контроля и промежуточного контроля отражены в программах учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Промежуточная аттестация проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки обучающихся требованиям к результатам освоения ОПОП.

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) является обязательной и проводится по завершению всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиями ФГОС.

Государственная итоговая аттестации по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП СПО.

Порядок проведения ГИА определен Положением о проведении государственной итоговой аттестации (ГИА) по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж».

Объем государственной итоговой аттестации по специальности 09.09.06 Сетевое и системное администрирование, составляет 6 недель (216 часов).

Демонстрационный экзамен по компетенции «Системное и сетевое администрирование» предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных Институтом развития профессионального образования (ИРПО), при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Темы выпускных квалификационных работ определяются колледжем и отвечают требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства и экономики, имеют практико-ориентированный характер. Обучающемуся предоставляется право самостоятельного выбора тематики выпускной квалификационной работы. Тематика выпускных квалификационных работ соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в основную профессиональную образовательную программу СПО и направлена на решение профессиональных задач.

Для государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе СПО образовательная организация разрабатывает программу государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средства.

#### *Приложение 30-31*

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, утверждаются руководителем образовательной организации и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

## **Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования**

Организация-разработчик:

Государственной бюджетное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский политехнический колледж»

Разработчики:

Казак Светлана Валериевна, заместитель директора по учебной работе ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»;

Филь Александр Александровна, заместитель директора по воспитательной работе ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»;

Письменная Светлана Юрьевна, заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»;

Прутковская Светлана Ивановна, зав. методическим кабинетом ГБПОУ РК «Керченский политехнический колледж»

Жижко Анастасия Александровна –председатель ПЦК

Семенов Евгений Александрович – преподаватель

Гашимова Анастасия Азеровна- преподаватель

Лемешко Ксения Заховна – преподаватель