

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Северо – Восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова»
Колледж инфраструктурных технологий
Кафедра эксплуатации и обслуживания информационных систем

Нормоконтроль проведен
«28» сс 2020г.
Председатель МС КИТ
И.И. Федеров В.В.



**АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ
ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование
Уровень образования: среднее профессиональное образование
Форма обучения: очная
Квалификация выпускника: сетевой и системный администратор

Якутск, 2020

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ.01 Основы философии

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. История философии

Тема 1.1. Философия и её роль в культуре

Тема 1.2. Философия Древнего мира, Средневековья и Возрождения

Тема 1.3. Философия Нового и Новейшего времени

Раздел 2. Философия бытия, развития сознания и познания

Тема 2.1. Проблема бытия в философии и многообразие картин мира

Тема 2.2. Проблема развития в философии

Тема 2.3. Проблема сознания в философии

Тема 2.4. Познание как философская проблема

Раздел 3. Философия общества и человека

Тема 3.1. Общество как объект познания

Тема 3.2. Проблема человека в философии

Тема 3.3. Война как общественно-историческое явление

Тема 3.4. Философия информационного общества

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате изучения дисциплины/профессионального модуля обучающийся должен:

уметь:

- 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).
- определять задачи 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.
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- описывать значимость своей специальности;
- применять стандарты антикоррупционного поведения.

Знать:

- 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.
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности.
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- стандарты антикоррупционного поведения.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой

ОГСЭ.01	Основы философии	ОГСЭ.02 История	ОГСЭ.02 История
---------	------------------	-----------------	-----------------

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ.02 История

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «История» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные этапы формирования и развития Российской государственности

Тема 1.1. Киевская Русь первое раннефеодальное государство у восточных славян;

Тема 1.2. Московское централизованное государство;

Тема 1.3. Российская империя.

Тема 1.4. Советское государство;

Тема 1.5. Российская Федерация на современном этапе развития.

Раздел 2. Особенности политического, экономического и военного развития ведущих государств и регионов мира в конце XX века начале XXI вв.

Тема 2.1. Основные направления развития ведущих государств, регионов и деятельности международных организаций на рубеже веков (XX и XXI вв.);

Раздел 3. Региональные, локальные и межгосударственные конфликты в конце XX - начале XXI века

Тема 3.1. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - нач. XXI вв.;

Тема 3.2. Федеральные органы исполнительной власти и их роль в обеспечении информационной безопасности государства.

Раздел 4. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций

Тема 4.1. Культура и наука и их роль в современном мире;

Тема 4.2 Религия и церковь в современной общественной жизни.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

- 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).
- определять задачи 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.
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- описывать значимость своей специальности;
- применять стандарты антикоррупционного поведения.

Знать:

- 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.
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности.
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по специальности;
- стандарты антикоррупционного поведения.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.)

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОГСЭ.02	История	ОГСЭ.01 Основы философии	ОГСЭ.01 Основы философии

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.10.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Система образования в России и за рубежом

Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби.

Тема 3. Здоровье и спорт

Тема 4. Путешествие. Поездка за границу.

Тема 5. Моя будущая профессия, карьера

Тема 6. Компьютеры и их функции. Операционные системы

Тема 7. Известные люди IT

Тема 8. СМИ

Тема 9. Интернет

Тема 10. Официальная и неофициальная переписка

Тема 11. Подготовка к трудоустройству.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Уметь:

- 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).
- определять задачи 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.
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- 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.

Знать:

- 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.
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности.
- 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.

Формируемые компетенции:

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденной Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Общая подготовка по дисциплине в объеме средней общеобразовательной школы ОГСЭ.03 Психология общения	ОП.07 Технические средства информатизации ОП.08 Методы и средства защиты информации МДК.01.01 Операционные системы

АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина ОГСЭ. 04 «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК. 03, ОК. 04, ОК. 06, ОК. 07, ОК. 08.

Краткое содержание:

Раздел 1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности

Тема 1.1. Основы здорового образа жизни.

Тема 1.2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом.

Раздел 2. Легкая атлетика

Тема 2.1 Бег на короткие дистанции

Тема 2.2 Обучение низкому и высокому старту

Тема 2.3 Тройной прыжок (совершенствование)

Тема 2.4 Метание мяча и гранаты (совершенствование)

Тема 2.5 Метание мяча и гранаты.

Тема 2.6 Кроссовая подготовка

Тема 2.7 Совершенствование техники низкого старта, бега на короткие дистанции, эстафетного бега

Тема 2.8 Метание мяча и гранаты.

Раздел 3. Баскетбол

Тема 3.1. Правила игры, характеристика баскетбола

Тема 3.2. Жесты судей

Тема 3.3. Техника игры (классификация, основные приемы)

Тема 3.4. Обучение ведению мяча

Тема 3.5. Обучение броскам мяча со штрафной

Тема 3.6. Обучение броскам мяча в движении

Тема 3.7. Обучение передачам мяча
Тема 3.8. Совершенствование техники ведения мяча
Тема 3.9. Совершенствование техники бросков в кольцо
Тема 3.10. Техника нападения (позиционная, быстрый отрыв)
Тема 3.11. Перехваты мяча, выбивания мяча
Тема 3.12. Передвижения и стойки защитника
Раздел 4. Волейбол
Тема 4.1. Правила игры, характеристика волейбола
Тема 4.2. Расположение игроков на площадке, смена позиций
Тема 4.3. Техника игры в нападении: стойки и перемещения
Тема 4.4. Техника игры в защите
Тема 4.5. Совершенствование приемов подачи, подачи мяча
Тема 4.6. Прямой атакующий удар
Раздел 5. Легкоатлетическая гимнастика
Тема 5.1. Акробатика
Тема 5.2. Опорный прыжок
Тема 5.3. Упражнения на перекладине
Тема 5.4. Упражнения на брусьях
Тема 5.5. Сдача контрольных нормативов по разделу
Тема 5.6. Упражнения на перекладине
Раздел 6. Национальные виды спорта
Тема 6.1. Национальные прыжки: КЫЛЫЫ, ЫСТАНГА, КУОБАХ
Тема 6.2. Прыжки через нарты
Тема 6.3. Национальные единоборства.
Тема 6.4. Национальные физические упражнения

**1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

УМЕТЬ:

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- описывать значимость своей специальности
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- 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.

Знать:

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;

- основы проектной деятельности
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- значимость профессиональной деятельности по специальности
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения
- 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

Формируемые компетенции:

ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК. 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами.

ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК. 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК. 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОГСЭ. 04 Физическая культура является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденной Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

1.1 Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Психологические аспекты общения

Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия.

Тема 1.2. Классификация общения

Тема 1.3. Средства общения

Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)

Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)

Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)

Тема 1.7. Техники активного слушания

Раздел 2 Деловое общение

Тема 2.1. Межличностные коммуникации

Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении

Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности

Тема 2.4. Деловые переговоры

Раздел 3. Конфликты в деловом общении

Тема 3.1. Конфликт его сущность

Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации

Тема 3.3. Конфликты в деловом общении

Тема 3.4. Стресс и его особенности

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате изучения дисциплины/профессионального модуля обучающийся должен:

уметь:

- 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).
- определять задачи 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.
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- описывать значимость своей специальности;
- применять стандарты антикоррупционного поведения.

Знать:

- 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.
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности;
- стандарты антикоррупционного поведения.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденной Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ № 1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОГСЭ. 05	Психология общения	ОГСЭ.01 Основы философии	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ЕН.01 Элементы высшей математики

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина ЕН.01 Элементы высшей математики обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы теории комплексных чисел

Тема 1.1. Понятие комплексного числа

Раздел 2. Основы математического анализа

Тема 2.1. Понятие предела

Тема 2.2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной

Тема 2.3. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной

Раздел 3. Основы дифференциальных уравнений

Тема 3.1.. Обыкновенные дифференциальные уравнения

Раздел 4. Основы линейной алгебры

Тема 4.1. Матрицы и определители

Тема 4.2. Системы линейных алгебраических уравнений

Раздел 5. Аналитическая геометрия на плоскости

Тема 5.1. Прямая на плоскости.

Линии второго порядка

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате изучения дисциплины/профессионального модуля обучающийся должен:

уметь:

- 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).
- определять задачи 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.
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
- организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Знать:

- 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.
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ЕН.01	Элементы высшей математики	общематематическая подготовка в объеме средней общеобразовательной школы	ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования ОП.07. Экономика отрасли

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ЕН.02 Дискретная математика

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина ЕН.02 Дискретная математика обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при

формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы математической логики

Тема 1.1. Алгебра высказываний

Тема 1.2. Булевы функции

Раздел 2. Элементы теории множеств

Тема 2.1. Основы теории множеств

Раздел 3. Логика предикатов

Тема 3.1. Предикаты

Раздел 4. Элементы теории графов

Тема 4.1. Основы теории графов

1.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

уметь:

- 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).
- определять задачи 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.
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Знать:

- 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.
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ЕН.02 Дискретная математика является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденной Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 09 декабря 2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ЕН.02	Дискретная математика	ЕН.01 Элементы высшей математики	ОП.07 Экономика отрасли ОП.15 Методы и средства защиты информации

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» утвержденной Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 Элементы комбинаторики

Тема 1.1. Основные понятия и формулы

Раздел 2. Основы теории вероятностей

Тема 2.1 Понятие вероятности. Формулы вероятностей.

Тема 2.2. Дискретные случайные величины (ДСВ)

Тема 2.3. Непрерывные случайные величины (НСВ)

Раздел 3. Основы математической статистики

Тема 3.1. Вариационный ряд

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- 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).
- определять задачи 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.
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Знать:

- 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.
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для

выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» утвержденной Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ЕН.01.Элементы высшей математики ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования Базовые знания по дисциплине в объеме средней общеобразовательной школы	ЕН.02 Дискретная математика ОП.07 Экономика отрасли

АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.04 Экология

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина ЕН.04 «ЭКОЛОГИЯ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая экология.

Тема 1.1. Экология как наука и история ее развития.

Тема 1.2. Биосфера-глобальная экосистема Земли.

Тема 1.3. Экология и здоровье человека.

Раздел 2. Прикладная экология. Рациональное природопользование и охрана окружающей среды.

Тема 2.1. Классификация основных видов загрязнений и экологические их последствия.

Тема 2.2. Инженерная экологическая защита

Тема 2.3. Взаимоотношения. Природы и общества.

Тема 2.4. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды.

Тема 2.5. Международное сотрудничество в области экологии

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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).
- определять задачи 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.
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности

Знать:

- 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.
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности.
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

- пути обеспечения ресурсосбережения.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ЕН.04 Экология является вариативной частью математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. №1548.

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ЕН.04	Экология	Общая подготовка в объеме средней общеобразовательной школы	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.01. Операционные системы и среды

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «ОП.01. Операционные системы и среды» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

Краткое содержание дисциплины:

- ИСТОРИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИИ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ;
- АРХИТЕКТУРА ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ;
- ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЦЕССАХ И ПОТОКАХ;
- ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ;
- УПРАВЛЕНИЕ ПАМЯТЬЮ;
- ФАЙЛОВАЯ СИСТЕМА И ВВОД И ВЫВОД ИНФОРМАЦИИ;
- РАБОТА В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И СРЕДАХ.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	• распознавать задачу и/или	• актуальный профессиональный и

	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).	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	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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

Формируемые компетенции:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02 Осуществлять поиск, обработку, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.01. Операционные системы и среды является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.01	Операционные системы и среды	ОП.03. Информационные технологии;	ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры; ПМ.02. Организация сетевого администрирования; ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.02. Архитектура аппаратных средств**

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «ОП.02. Архитектура аппаратных средств» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, 02, 03, 04, 09.

Краткое содержание:

РАЗДЕЛ 1 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА

КЛАССЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

РАЗДЕЛ 2 АРХИТЕКТУРА И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ОСНОВНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ

РАЗДЕЛ 3. ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код	Умения	Знания
-----	--------	--------

ПК, ОК		
ОК 01	• 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);	– 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	• 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	– номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации;
ОК 03	• определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • применять современную научную профессиональную терминологию; • определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	• организовывать работу коллектива и команды; • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности

ОК 09	• применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; • использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
-------	--	--

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, обработку, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 09. ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.02. Архитектура аппаратных средств является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ОП.03. Информационные технологии ОП.12. Основы теории информации ОП.13. Технологии физического уровня передачи данных	ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры; ПМ.02. Организация сетевого администрирования; ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина ОП.03. «Информационные технологии» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 03, 04.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения.

Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации.

Раздел 3. Мультимедиа технологии

Раздел 4. Работа с графическими редакторами

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

<i>Код ПК, ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01	• 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).	• 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	• 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	• номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	• определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	• содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
-------	---	---

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.03. «Информационные технологии» является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.03	Информационные технологии	ЕН.01 Элементы высшей математики ОП.01 Операционные системы и среды ОП.02 Архитектура аппаратных средств ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования ОП.11 Компьютерная и инженерная графика	ОП.02 Архитектура аппаратных средств ОП.08 Основы проектирования баз данных ОП.11 Компьютерная инженерная графика

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «ОП.04.Основы алгоритмизации и программирования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 03, 04, 09.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Основы алгоритмизации, языки и системы программирования.

Тема 2. Основные элементы языка. Управляющие операторы языка. Структурированные типы данных. Символьные типы данных.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	• 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);	– 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	• 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	– номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации;
ОК 03	• определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • применять современную научную профессиональную терминологию; • определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования;

ОК 04	• организовывать работу коллектива и команды; • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 09	• применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; • использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02 Осуществлять поиск, обработку, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.04.Основы алгоритмизации и программирования является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	ОГСЭ.4. Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП 03. Информационные технологии.	ОП.16 Web-программирование ОП.17 1С-программирование

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04.

Краткое содержание:

Раздел 1. Экономика и право

Тема 1.1. Понятие предпринимательской деятельности.

Раздел 2. Административное правонарушение и виды ответственности.

Тема 2.1 Административная ответственность

Раздел 3. Трудовое право

Тема 3.1 Трудовой договор.

Тема 3.2. Норма рабочего времени.

Тема 3.3. Ответственность в области трудовых отношений

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

уметь:

- 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).
- определять задачи 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.
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Знать:

- 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.
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденной Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ № 1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОП.07 Экономика отрасли	ОП.07 Экономика отрасли

АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06, ОК 07.

После учебной дисциплины «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности» должны пройти учебные военные-полевые сборы, которые являются частью образовательной программы в соответствии с приказом Минобороны и Минобрнауки (приказ Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2010 г. N 96/134).

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Чрезвычайные ситуации.

Тема 2. Основы военной службы

Тема 3. Основы здорового образа жизни (для девушек)

Тема 3. Первая помощь пострадавшим в условиях осуществления профессиональной деятельности

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ☐ описывать значимость своей специальности
- ☐ соблюдать нормы экологической безопасности;
- ☐ определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;
- ☐ применять стандарты антикоррупционного поведения.

знать:

- ☐ сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- ☐ значимость профессиональной деятельности специальности;
- ☐ правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- ☐ основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- ☐ пути обеспечения ресурсосбережения;
- ☐ стандарты антикоррупционного поведения.

Формируемые компетенции:

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «ОП.06 Безопасность жизнедеятельности» обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». (Приказ МОН РФ №1548 от 9 декабря 2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ОГСЭ.02 История ОГСЭ.05 Психология общения ОГСЭ.04 Физическая культура ЕН.04 Экология	ОГСЭ.04 Физическая культура

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.11.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. Организация и ее отраслевые особенности

Тема 2. Экономические ресурсы организации

Тема 3. Себестоимость, цена и рентабельность – Основные показатели деятельности организации

Тема 4. Основы финансовой грамотности

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- 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).
- определять задачи 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.
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- 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

Знать:

- 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.
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности.
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- кредитные банковские продукты

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами.

ОК.11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина Экономика отрасли является обязательной частью ОП (общепрофессиональный цикл образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии/специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 09.12. 2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.07	Экономика отрасли	ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ЕН.01 Математика	ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ЕН.01 Математика

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.08. Основы проектирования баз данных

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «ОП.08. Основы проектирования баз данных» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ БАЗ ДАННЫХ

Тема 2. ВЗАИМОСВЯЗИ В МОДЕЛЯХ И РЕЛЯЦИОННЫЙ ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ МОДЕЛЕЙ

Тема 3. ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

ТЕМА 4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СТРУКТУР БАЗ ДАННЫХ

ТЕМА 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАПРОСОВ SQL

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	• 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);	– 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	• 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	– номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации;
ОК 03	• определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • применять современную научную профессиональную терминологию; • определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования;

ОК 04	• организовывать работу коллектива и команды; • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 09	• применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; • использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02 Осуществлять поиск, обработку, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.08. Основы проектирования баз данных является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ОП.03.Информационные технологии;	ОП.14. Автоматизированные системы; ОП.17. 1С-программирование

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документирование» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 03, 04, 05, 09, 10.

Краткое содержание дисциплины:

РАЗДЕЛ 1. СТАНДАРТИЗАЦИЯ

РАЗДЕЛ 2. СЕРТИФИКАЦИЯ

РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01	- 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).	- 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	- определять задачи 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	- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК. 03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК. 04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

ОК. 09	• применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	• современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК. 10	• 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	• 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

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документирование является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое	ОП.3 Информационные технологии	ОП.15. Методы и средства защиты информации

	документоведение		ПМ.3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
--	------------------	--	--

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.10. Основы электротехники**

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина ОП.10. Основы электротехники обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, 02, 03, 04.

Краткое содержание дисциплины:

ВВЕДЕНИЕ.

Тема 1.1. Основы ЭЛЕКТРОСТАТИКИ.

Тема 1.2, 1.3 Постоянный ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК. ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ

Тема 1.4., 1.5 Однофазные ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. ТРЕХФАЗНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ.

Тема 1.6. , 1.7. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ФИЛЬТРЫ. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИГНАЛЫ И ИХ СПЕКТРЫ

Тема 1.8., 1.9. МЕТОДЫ АНАЛИЗА НЕЛИНЕЙНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ. ЦЕПИ С РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ ПАРАМЕТРАМИ.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

<i>Код ПК, ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01	- 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).	- 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	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, обработку, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.10. Основы электротехники является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.10	Основы электротехники	ЕН.01. Элементы высшей математики	ОП. 14 Автоматизированные системы

			ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры; ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
--	--	--	--

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 11. Инженерная и компьютерная графика

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «Инженерная и компьютерная графика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Инженерная графика

Раздел 2. Компьютерная графика

Раздел 3. Инженерная и Компьютерная графика

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- 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);	- 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	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации;	- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации;

	• планировать процесс поиска; • структурировать получаемую информацию; • выделять наиболее значимое в перечне информации; • оценивать практическую значимость результатов поиска; • оформлять результаты поиска	– формат оформления результатов поиска информации;
ОК 03	• определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • применять современную научную профессиональную терминологию; • определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	• организовывать работу коллектива и команды; • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 09	• применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; • использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, обработку, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.11. «Инженерная и компьютерная графика» является обязательной частью профессионального цикла общепрофессиональных дисциплин образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии/специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой

ОП. 11.	Инженерная компьютерная графика	и ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.03. Информационные технологии	ОП.16 Web-программирование МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей
---------	---------------------------------	--	--

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.12. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «ОП.12. «Основы теории информации» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 03, 04.

Краткое содержание дисциплины:

РАЗДЕЛ 1. БАЗОВЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИЯ И ЭНТРОПИЯ

РАЗДЕЛ 3. ЗАЩИТЫ И ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- 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).	- 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	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

	информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, обработку, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.12. Основы теории информации является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.12	Основы теории информации	ОП. 03 Информационные технологии	ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных ОП. 15 Методы и средства

			защиты информации ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
--	--	--	---

Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП. 13 ТЕХНОЛОГИИ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина ОП.13. «Технологии физического уровня передачи данных» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 05, 09.

Краткое содержание дисциплины:

Тема 1. ИСТОРИЧЕСКИЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. Типы линий связи

Тема 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНИЙ СВЯЗИ. Типы кабелей

Тема 3. АППАРАТУРА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ. АРХИТЕКТУРА ФИЗИЧЕСКОГО УРОВНЯ

Тема 4. МЕТОДЫ ДОСТУПА. КОММУТАЦИЯ КАНАЛОВ И КОММУТАЦИЯ ПАКЕТОВ.

Тема 5. ФУНКЦИИ КАНАЛЬНОГО УРОВНЯ. ПРОТОКОЛЫ КАНАЛЬНОГО УРОВНЯ

Тема 6. БЕЗОПАСНОСТЬ КАНАЛЬНОГО УРОВНЯ

Тема 7. БЕСПРОВОДНАЯ СРЕДА ПЕРЕДАЧИ

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- 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);	- 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	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

	источники информации; • планировать процесс поиска; • структурировать получаемую информацию; • выделять наиболее значимое в перечне информации; • оценивать практическую значимость результатов поиска; • оформлять результаты поиска	– приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации;
ОК 04	• организовывать работу коллектива и команды; • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 05	• грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 09	• применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; • использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.13. Технологии физического уровня передачи данных» является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.13	Технологии физического уровня	ОП 02. Архитектура аппаратных средств	ОП. 15 Методы и средства защиты

	передачи данных	ОП 03 Информационные технологии ОП 12. Основы теории информации	информации ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
--	------------------------	--	---

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.14. Автоматизированные системы

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина ОП.14. «Автоматизированные системы» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 03, 04.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. Типовые средства автоматизированных информационных систем

Раздел 3. Разработка и эксплуатация АИС

Раздел 4. Технологии проектирования АИС

Раздел 5. АИС по областям применения

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- 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).	- 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	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат

	структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	оформления результатов поиска информации
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, обработку, анализ и интерпретацию информации необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.14. «Автоматизированные системы» является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.14.	Автоматизированные системы	ОП.03 (Информационные технологии) ОП.09 (Стандартизация, сертификация и	ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры ПМ.02. Организация

		техническое документоведение)	сетевого администрирования
--	--	----------------------------------	-------------------------------

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.15 «Методы и средства защиты информации»

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «ОП.15. Методы и средства защиты информации» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.09.

Краткое содержание дисциплины:

Дисциплина ОП.15 «Методы и средства защиты информации» состоит из следующих разделов:

Раздел 1. Информационная безопасность

Раздел 2. Методы и средства защиты информации

Раздел 3. Защита информации при ее обработке техническими средствами

Раздел 4. Защита информации в информационных системах

Раздел 5. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- 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);	- 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	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации;	- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации;

	• планировать процесс поиска; • структурировать получаемую информацию; • выделять наиболее значимое в перечне информации; • оценивать практическую значимость результатов поиска; • оформлять результаты поиска	– формат оформления результатов поиска информации;
ОК 03	• определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • применять современную научную профессиональную терминологию; • определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	• организовывать работу коллектива и команды; • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 09	• применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; • использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.15. «Методы и средства защиты информации» является вариативной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи"	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает

			опорой
ОП.15	Методы средства и защиты информации	ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности ОП.03. Информационные технологии	ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.16. Веб-программирование**

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина «ОП.16. Web-программирование» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1. HTML, основные понятия.

Раздел 2. CSS

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- 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);	- 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	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

	источники информации; • планировать процесс поиска; • структурировать получаемую информацию; • выделять наиболее значимое в перечне информации; • оценивать практическую значимость результатов поиска; • оформлять результаты поиска	– приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации;
ОК 03	• определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • применять современную научную профессиональную терминологию; • определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	• организовывать работу коллектива и команды; • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 09	• применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; • использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.16. Web-программирование является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины

			выступает опорой
ОП.16	Веб-программирование	ОП.03. Информационные технологии ОП.12. Основы теории информации ОП.13. Технологии физического уровня передачи данных	ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры; ПМ.02. Организация сетевого администрирования; ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

**Аннотация
к рабочей программе учебной дисциплины
ОП.17 1С программирование**

1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины

Учебная дисциплина ОП.17 «1С программирование» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 03, 04, 09.

Краткое содержание дисциплины:

Раздел 1 Проектирование информационных систем и управление ИТ-проектами.

Раздел 2. Конфигурирование и разработка программных продуктов на платформе "1с: предприятие 8".

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	• 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);	– 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	• 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	– номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации;
ОК 03	• определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; • применять современную научную профессиональную терминологию; • определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	• организовывать работу коллектива и команды; • взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 09	• применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; • использовать современное программное обеспечение	– современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Формируемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.17 «1С программирование» является вариативной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным Минобрнауки РФ (Приказ МОН РФ №1548 от 9.12.2016 г.).

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик

		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ОП.17	1С программирование	ОП.17 1С программирование	ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

1.1. Цель освоения и краткое содержание профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции: ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

Краткое содержание профессионального модуля:

МДК 01.01 Компьютерные сети

Раздел 1. Введение в сетевые технологии

Учебная практика раздела 1.

Производственная практика раздела 1

МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Учебная практика раздела 2.

Производственная практика раздела 2

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате изучения дисциплины/профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;
- отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны;
- настраивать коммутацию в корпоративной сети;
- настраивать адресацию в сети на базе технологий vlsm, nat и pat;
- настраивать протоколы динамической маршрутизации;
- определять влияния приложений на проект сети;
- анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети;
- устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей;
- выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- устанавливать и обновлять сетевое программное обеспечение;
- осуществлять мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий;
- использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;

- создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть;
- создавать подсети и настраивать обмен данными;
- устанавливать и настраивать сетевые устройства: сетевые платы, маршрутизаторы, коммутаторы и др.;
- использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры ip-адресации;
- выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях;
- отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны;
- настраивать коммутацию в корпоративной сети;
- настраивать адресацию в сети на базе технологий vlsm, nat и pat;
- настраивать протоколы динамической маршрутизации;
- создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий rrr (rar, charp);
- 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 rrr (rar, charp);
- 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;
- мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий;
- использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;
- создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть;
- создавать подсети и настраивать обмен данными;
- выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях;
- анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети;
- оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети;
- оформлять техническую документацию;
- определять влияние приложений на проект сети;
- анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети;
- оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети;

УМЕТЬ:

- Проектировать локальную сеть;
- Выбирать сетевые топологии;
- Рассчитывать основные параметры локальной сети;

- Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути;
- Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов;
- Использовать математический аппарат теории графов;
- Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети;
- 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 локальной сети;
- Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети;
- Использовать программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети;
- 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 локальной сети;
- Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования;
- Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети;
- Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации;
- Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования;
- 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);
- 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;
- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- Применять современную научную профессиональную терминологию;
- Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- Организовывать работу коллектива и команды;
- Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.

знать:

- Общие принципы построения сетей;
- Сетевые топологии;
- Многослойную модель OSI;
- Требования к компьютерным сетям;
- Архитектуру протоколов;
- Стандартизацию сетей;
- Этапы проектирования сетевой инфраструктуры;
- Элементы теории массового обслуживания;
- Основные понятия теории графов;
- Алгоритмы поиска кратчайшего пути;
- Основные проблемы синтеза графов атак;
- Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети;
- Основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети;
- Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование;
- Средства тестирования и анализа;
- Базовые протоколы и технологии локальных сетей;
- Общие принципы построения сетей;
- Сетевые топологии;
- Многослойную модель OSI;
- Требования к компьютерным сетям;
- Архитектуру протоколов;
- Стандартизацию сетей;
- Этапы проектирования сетевой инфраструктуры;
- Элементы теории массового обслуживания;
- Основные понятия теории графов;
- Основные проблемы синтеза графов атак;
- Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети;
- Архитектуру сканера безопасности;
- Принципы построения высокоскоростных локальных сетей;
- 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;

- 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;
- Принципы и стандарты оформления технической документации
- Принципы создания и оформления топологии сети;
- Информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования;
- 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;
- Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- Приемы структурирования информации;
- Формат оформления результатов поиска информации;
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- Современная научная и профессиональная терминология;
- Возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- Основы проектной деятельности.

Должны быть сформированы следующие профессиональные и общие компетенции:

- ВД 1 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры
- ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети;
- ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности;
- ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств;
- ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии;
- ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.;
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное

развитие.

- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
МДК.01.01.	Компьютерные сети	ОП.01. Операционные системы и среды ОП.02 Архитектура аппаратных средств	ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры Преддипломная практика
МДК.01.02.	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей		

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

1.1. Цель освоения и краткое содержание профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Организация сетевого администрирования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

Краткое содержание профессионального модуля:

Раздел 1. Администрирование сетевых операционных систем

МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем

Тема 2.1. Введение в сетевые операционные системы

Тема 2.2. Установка и настройка Windows Server 2019

Тема 2.3. Администрирование Windows Server 2019

Тема 2.4. Основы Linux.

Раздел 2. Программное обеспечение компьютерных сетей

МДК.02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей

Тема 2.1. Реализация клиентской инфраструктуры

Тема 2.2. Реализация среды настольных приложений.

МДК.02.03. Организация администрирования компьютерных систем

Тема 3.1 Проектирование и реализация серверной инфраструктуры

Тема 3.2. Реализация продвинутой серверной инфраструктуры

Учебная практика

Производственная практика

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате изучения дисциплины/профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- Устанавливать, настраивать и сопровождать, контролировать использования сервера и рабочих станций 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.
 - Организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов.
 - Проектировать и внедрять DHCP сервисы.
 - Проектировать стратегию разрешения имен.
 - Проектировать и внедрять инфраструктуру лесов и доменов.
 - Разрабатывать стратегию групповых политик.
 - Проектировать модель разрешений для службы каталогов.
 - Проектировать схемы сайтов Active Directory.
 - Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.
 - 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.
- уметь:**
- 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.
 - Устанавливать информационную систему.
 - Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию.
 - Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.

- 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.

знать:

- 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 с сетевыми ресурсами.
- 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.
- Алгоритм автоматизации задач обслуживания.
- Порядок мониторинга и настройки производительности.
- Технологию ведения отчетной документации.

Должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

ВД 2 Организация сетевого администрирования

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей

ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой

МДК.02.01.	Администрирование сетевых операционных систем	ОП.01. Операционные системы и среды ОП.02 Архитектура аппаратных средств ОП.12 Автоматизированные системы	Преддипломная практика
МДК.02.02.	Программное обеспечение компьютерных сетей	ПМ.01.Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	
МДК.02.03.	Организация администрирования компьютерных систем		

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе профессионального модуля ПМ.03. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

1.2. Цель освоения и краткое содержание профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Краткое содержание профессионального модуля:

МДК 03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Раздел 1.Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Тема 1.1. Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры

Тема 1.2. Эксплуатация систем IP-телефонии.

Учебная практика

Производственная практика

МДК 03.02 Безопасность компьютерных сетей

Раздел 2. Безопасность компьютерных сетей

Тема 1.1 Основы информационной безопасности

Тема 1.2 Проблемы информационной безопасности

Тема 1.3 Технологии защиты данных

Тема 1.4 Технологии защиты межсетевого обмена данными.

Тема 1.5 Технологии обнаружения вторжений

МДК.03.03. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

Тема 1.1. Компьютерный комплекс

Тема 2.1. Технические приёмы диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов

Тема 2.2. Применение программного обеспечения для диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов

Тема 3.1. Файловые и операционные системы

Тема 3.2. Программное обеспечение

Тема 3.3. Информационная безопасность, защита данных и информации

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате изучения дисциплины/профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя.
- Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.
- Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.
- Обеспечивать защиту сетевых устройств.
- Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI.
- Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.
- Внедрять технологии VPN.
- Настраивать IP-телефоны.
- 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.
- Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.
- Обеспечивать защиту сетевых устройств.
- Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI.
- Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.
- Внедрять технологии VPN.
- Настраивать IP-телефоны.
- Эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры.
- Использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети.
- Организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию и восстановлению информации.
- Проводить инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры.
- Проводить контроль качества выполнения ремонта.
- Проводить мониторинг работы оборудования после ремонта
- Устранять неисправности в соответствии с полномочиями техника.
- Заменять расходные материалы.
- Мониторинг обновлений программно-аппаратных средств сетевой инфраструктуры.
- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

уметь:

- Тестировать кабели и коммуникационные устройства.
- Описывать концепции сетевой безопасности.
- Описывать современные технологии и архитектуры безопасности.
- Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.

- 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
- Правильно оформлять техническую документацию.
- Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования
- 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)
- 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
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;

знать:

- Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления.
- Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.
- Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры.
- Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.
- Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности

- функционирования программных средств и баз данных.
- Средства мониторинга и анализа локальных сетей.
- Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.
- Принципы работы сети аналоговой телефонии.
- Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.
- Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.
- Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.
- Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ.
- Расширение структуры компьютерных сетей, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры.
- Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.
- Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.
- Средства мониторинга и анализа локальных сетей.
- Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.
- Принципы работы сети аналоговой телефонии.
- Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.
- Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.
- 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
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;

- установку, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты

Должны быть сформированы следующие профессиональные и общие компетенции:

ВД 3 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей;

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях;

ПК 3.3. Эксплуатировать сетевые конфигурации;

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации;

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования;

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

ДПК 4.1 Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов

ДПК 4.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов

ДПК 4.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; установке, конфигурировании программного обеспечения

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

1.3. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Код дисциплины	Название дисциплины	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
МДК.03.01.	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	ОП.01. Операционные системы и среды ОП.02 Архитектура	Преддипломная практика

МДК.03.02.	Безопасность компьютерных сетей	аппаратных средств ОП.12 Автоматизированные системы ПМ.01.Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры МДК.02.01	
МДК.03.03.	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексные системы и сети	Администрирование сетевых операционных систем МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей	

Аннотация к рабочей программе учебной практики

1.1. Цель освоения и краткое содержание учебной практики

Целями учебной практики по УГСН 09.00.00 Информатика и вычислительная техника связи по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование: освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по данной специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Задачи учебной практики:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и практического опыта, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- формирование общих и профессиональных компетенций при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью согласно ФГОС специальности;

Краткое содержание учебной практики:

ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

МДК 01.01 Компьютерные сети

Тема 1.1 Введение в сетевые технологии

Тема 2.1 Принципы маршрутизации и коммутации

МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Тема 2.1. Маршрутизация и коммутация. Масштабирование сетей

Тема 2.2. Соединение сетей.

ПМ.02. Организация сетевого администрирования

МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем

Тема 1.1 Установка и настройка Windows Server 2012 R2

Тема 1.2 Администрирование Windows Server 2012 R2

Тема 1.3. Основы Linux.

МДК.02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей

Тема 2.1. Реализация клиентской инфраструктуры

Тема 2.2. Реализация среды настольных приложений.

МДК.02.03. Организация администрирования компьютерных систем

Тема 3.1 Проектирование и реализация серверной инфраструктуры

Тема 3.2. Реализация продвинутой серверной инфраструктуры

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
МДК 03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
Тема 1.1 Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры
Тема 2.1 Профилактические работы
Тема 3.1 Управление сетями
Тема 3.2 Средства мониторинга и анализа локальных сетей
Тема 4.1 Хранение информации
Тема 4.2 Схема после аварийного восстановления
Тема 5.1 Диагностика неисправностей технических средств и сетевой структуры

МДК 03.02 Безопасность компьютерных сетей
Тема 1.1 Основы информационной безопасности
Тема 1.2 Проблемы информационной безопасности
Тема 1.3 Технологии защиты данных
Тема 1.4 Технологии защиты межсетевого обмена данными.
Тема 1.5 Технологии обнаружения вторжений
МДК.03.03. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
Тема 1.1. Компьютерный комплекс
Тема 2.1. Технические приёмы диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов
Тема 2.2. Применение программного обеспечения для диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов
Тема 3.1. Файловые и операционные системы
Тема 3.2. Программное обеспечение
Тема 3.3. Информационная безопасность, защита данных и информации

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате прохождения учебной практики, обучающийся должен:

ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

иметь практический опыт:

- проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;
- выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;
- использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

уметь:

- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;
- использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети

знать:

- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;
- архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;

- базовые протоколы и технологии локальных сетей;
- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.

ПМ.02. Организация сетевого администрирования

иметь практический опыт:

- установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

знать:

- Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления.
- Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.
- Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры.
- Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.
- Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.
- Средства мониторинга и анализа локальных сетей.
- Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.
- Принципы работы сети аналоговой телефонии.
- Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.
- Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.
- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СБТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- установку, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;

- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты

уметь:

- Тестировать кабели и коммуникационные устройства.
- Описывать концепции сетевой безопасности.
- Описывать современные технологии и архитектуры безопасности.
- Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.
- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.

иметь практический опыт:

- Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя.
- Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.
- Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.
- Обеспечивать защиту сетевых устройств.
- Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI.
- Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.
- Внедрять технологии VPN.
- Настраивать IP-телефоны.
- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ.

Должны быть сформированы следующие **компетенции**:

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Профессиональные компетенции (ПК):

ВПД	Профессиональные компетенции
ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	ПК.1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
МДК.01.01. Компьютерные сети	ПК.1.2. Осуществлять выбор технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и

МДК.01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	исследования объектов профессиональной деятельности. ПК.1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств. ПК.1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии. ПК.1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
ПМ.02. Организация сетевого администрирования МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем	ПК.2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев. ПК.2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах. ПК.2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. ПК.2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры МДК.03.02 Безопасность компьютерных сетей МДК.03.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК.3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей. ПК.3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. ПК.3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций. ПК.3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации. ПК.3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта. ПК.3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры. ДПК 4.1 Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов ДПК 4.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов ДПК 4.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения

1.3. Место учебной практики в структуре программы подготовки специа

Код модуля	Название модуля	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
УП.01.01	Учебная практика	ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	ПП. 01.01. Производственная практика ПДП. Преддипломная практика
УП.02.01	Учебная практика	ПМ.02. Организация сетевого администрирования	ПП. 02.01. Производственная практика ПДП. Преддипломная практика
УП.03.01	Учебная практика	ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	ПП. 03.01. Производственная практика ПДП. Преддипломная практика

Аннотация к рабочей программе производственной практики

1.1. Цель освоения и краткое содержание учебной практики

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Производственная практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профилю будущей профессиональной деятельности.

Краткое содержание учебной практики:

ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

МДК 01.01 Компьютерные сети

Тема 1.1 Введение в сетевые технологии

Тема 2.1 Принципы маршрутизации и коммутации

МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Тема 2.1. Маршрутизация и коммутация. Масштабирование сетей

Тема 2.2. Соединение сетей.

•

ПМ.02. Организация сетевого администрирования

МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем

Тема 1.1 Установка и настройка Windows Server 2012 R2

Тема 1.2 Администрирование Windows Server 2012 R2

Тема 1.3. Основы Linux.

МДК.02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей

Тема 2.1. Реализация клиентской инфраструктуры

Тема 2.2. Реализация среды настольных приложений.

МДК.02.03. Организация администрирования компьютерных систем

Тема 3.1 Проектирование и реализация серверной инфраструктуры

Тема 3.2. Реализация продвинутой серверной инфраструктуры

•

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

МДК 03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Тема 1.1 Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры

Тема 2.1 Профилактические работы

Тема 3.1 Управление сетями

Тема 3.2 Средства мониторинга и анализа локальных сетей

Тема 4.1 Хранение информации

Тема 4.2 Схема после аварийного восстановления

Тема 5.1 Диагностика неисправностей технических средств и сетевой структуры

МДК 03.02 Безопасность компьютерных сетей

Тема 1.1 Основы информационной безопасности

Тема 1.2 Проблемы информационной безопасности

Тема 1.3 Технологии защиты данных

Тема 1.4 Технологии защиты межсетевого обмена данными.

Тема 1.5 Технологии обнаружения вторжений

МДК.03.03. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

Тема 1.1. Компьютерный комплекс

Тема 2.1. Технические приёмы диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов

Тема 2.2. Применение программного обеспечения для диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов

Тема 3.1. Файловые и операционные системы

Тема 3.2. Программное обеспечение

Тема 3.3. Информационная безопасность, защита данных и информации

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате прохождения учебной практики, обучающийся должен:

ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

иметь практический опыт:

- проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;
- выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;

- использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

уметь:

- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;
- использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети

знать:

- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;
- архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;
- базовые протоколы и технологии локальных сетей;
- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.

ПМ.02. Организация сетевого администрирования

иметь практический опыт:

- установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

знать:

- Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления.
- Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.
- Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры.
- Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.
- Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.
- Средства мониторинга и анализа локальных сетей.
- Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.
- Принципы работы сети аналоговой телефонии.
- Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.

- Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.
- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СБТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты

уметь:

- Тестировать кабели и коммуникационные устройства.
- Описывать концепции сетевой безопасности.
- Описывать современные технологии и архитектуры безопасности.
- Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.
- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.

иметь практический опыт:

- Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя.
- Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.
- Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.
- Обеспечивать защиту сетевых устройств.
- Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI.
- Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.
- Внедрять технологии VPN.
- Настраивать IP-телефоны.
- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ.

Должны быть сформированы следующие **компетенции**:

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Профессиональные компетенции (ПК):

ВПД	Профессиональные компетенции
ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры МДК.01.01. Компьютерные сети МДК.01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	ПК.1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети. ПК.1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности. ПК.1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств. ПК.1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии. ПК.1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
ПМ.02. Организация сетевого администрирования МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем	ПК.2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев. ПК.2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах. ПК.2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. ПК.2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры МДК.03.02 Безопасность компьютерных сетей МДК.03.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК.3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей. ПК.3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. ПК.3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций. ПК.3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации. ПК.3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта. ПК.3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять

	устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры. ДПК 4.1 Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов ДПК 4.2 Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов ДПК 4.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения
--	---

1.3. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Код модуля	Название модуля	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ПП.01.01	Производственная практика	ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры УП.01.01 Учебная практика	ПДП. Преддипломная практика
ПП.02.01	Производственная практика	ПМ.02. Организация сетевого администрирования УП.02.01 Учебная практика	ПДП. Преддипломная практика
ПП.03.01	Производственная практика	ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры УП.02.01 Учебная практика	ПДП. Преддипломная практика

Аннотация к рабочей программе преддипломной практики

1.1. Цель освоения и краткое содержание учебной практики

Цель освоения: формирование и развитие профессиональных компетенций и профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний и овладение необходимыми методами по новым видам деятельности, использование результатов практики для подготовки выпускной квалификационной работы.

Краткое содержание учебной практики:

ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

МДК 01.01 Компьютерные сети

Тема 1.1 Введение в сетевые технологии

Тема 2.1 Принципы маршрутизации и коммутации

МДК 01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей

Тема 2.1. Маршрутизация и коммутация. Масштабирование сетей

Тема 2.2. Соединение сетей.

ПМ.02. Организация сетевого администрирования

МДК.02.01. Администрирование сетевых операционных систем

Тема 1.1 Установка и настройка Windows Server 2012 R2

Тема 1.2 Администрирование Windows Server 2012 R2

Тема 1.3. Основы Linux.

МДК.02.02. Программное обеспечение компьютерных сетей

Тема 2.1. Реализация клиентской инфраструктуры

Тема 2.2. Реализация среды настольных приложений.

МДК.02.03. Организация администрирования компьютерных систем

Тема 3.1 Проектирование и реализация серверной инфраструктуры

Тема 3.2. Реализация продвинутой серверной инфраструктуры

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

МДК 03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Тема 1.1 Эксплуатация технических средств сетевой инфраструктуры

Тема 2.1 Профилактические работы

Тема 3.1 Управление сетями

Тема 3.2 Средства мониторинга и анализа локальных сетей

Тема 4.1 Хранение информации

Тема 4.2 Схема после аварийного восстановления

Тема 5.1 Диагностика неисправностей технических средств и сетевой структуры

МДК 03.02 Безопасность компьютерных сетей

Тема 1.1 Основы информационной безопасности

Тема 1.2 Проблемы информационной безопасности

Тема 1.3 Технологии защиты данных

Тема 1.4 Технологии защиты межсетевого обмена данными.

Тема 1.5 Технологии обнаружения вторжений

МДК.03.03. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

Тема 1.1. Компьютерный комплекс

Тема 2.1. Технические приёмы диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов

Тема 2.2. Применение программного обеспечения для диагностики и ремонта компьютерных систем и комплексов

Тема 3.1. Файловые и операционные системы

Тема 3.2. Программное обеспечение

Тема 3.3. Информационная безопасность, защита данных и информации

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате прохождения учебной практики, обучающийся должен:

ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

иметь практический опыт:

- проектировании архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;

- установке и настройке сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;
- выборе технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- обеспечении безопасного хранения и передачи информации в локальной сети;
- использовании специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

уметь:

- проектировать локальную сеть, выбирать сетевые топологии;
- использовать многофункциональные приборы мониторинга, программно-аппаратные средства технического контроля локальной сети

знать:

- общие принципы построения сетей, сетевых топологий, многослойной модели OSI, требований к компьютерным сетям;
- архитектуру протоколов, стандартизации сетей, этапов проектирования сетевой инфраструктуры;
- базовые протоколы и технологии локальных сетей;
- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, терминов, понятий, стандартов и типовых элементов структурированной кабельной системы.

ПМ.02. Организация сетевого администрирования

иметь практический опыт:

- установке, настройке и сопровождении, контроле использования сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации.

уметь:

- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

знать:

- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологию безопасности, протоколов авторизации, конфиденциальности и безопасности при работе с сетевыми ресурсами.

•

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

знать:

- Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления.
- Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.
- Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры.
- Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.
- Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения

безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.

- Средства мониторинга и анализа локальных сетей.
- Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.
- Принципы работы сети аналоговой телефонии.
- Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции.
- Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.
- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем; основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СБТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты

уметь:

- Тестировать кабели и коммуникационные устройства.
- Описывать концепции сетевой безопасности.
- Описывать современные технологии и архитектуры безопасности.
- Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.
- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ.

иметь практический опыт:

- Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя.
- Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры.
- Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры.
- Обеспечивать защиту сетевых устройств.
- Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI.
- Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.
- Внедрять технологии VPN.
- Настраивать IP-телефоны.
- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;

- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ.

Должны быть сформированы следующие **компетенции**:

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Профессиональные компетенции (ПК):

ВПД	Профессиональные компетенции
ПМ.01. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры МДК.01.01. Компьютерные сети МДК.01.02. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	ПК.1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети. ПК.1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности. ПК.1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств. ПК.1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии. ПК.1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
ПМ.02. Организация сетевого администрирования МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем	ПК.2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев. ПК.2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах. ПК.2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. ПК.2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой	ПК.3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей. ПК.3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

инфраструктуры МДК.03.02 Безопасность компьютерных сетей МДК.03.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК.3.3. Эксплуатация сетевых конфигураций. ПК.3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации. ПК.3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта. ПК.3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.
---	--

1.3. Место преддипломной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Код модуля	Название модуля	Содержательно-логические связи	
		Коды и наименование учебных дисциплин (модулей), практик	
		на которые опирается содержание данной учебной дисциплины	для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой
ПДП.	Преддипломная практика	ПП.01.01. Производственная практика ПП.02.01. Производственная практика ПП.03.01. Производственная практика	ГИА