

**Аннотация рабочей программы  
дисциплины МДК 01.03 БЕЗОПАСНОСТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ  
по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование  
уровень подготовки – профессиональный**

Рабочая программа учебной дисциплины МДК 01.03 Безопасность компьютерных сетей разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование. Программа включает в себя: паспорт рабочей программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины МДК 01.03 Безопасность компьютерных сетей является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.06 «Сетевой и системный администратор».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ**

Дисциплина входит в профессиональный модуль ПМ.01 «Настройка сетевой инфраструктуры».

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «МДК 01.03 Безопасность компьютерных сетей» достижение студентами следующих результатов:

иметь практический опыт в:  
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;

– использование специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.

уметь:

– проектировать локальную сеть, выбирать сетевые технологии;

– 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.

**Формируемые компетенции:**

Освоение дисциплины «МДК 01.03 Безопасность компьютерных сетей» способствует формированию у студентов следующих общих и профессиональных компетенций

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

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации

ПК 1.2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем

ПК 1.3. Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.

ПК 1.4. Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности

ПК 1.5. Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем.

ПК 1.6. Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта.

ПК 1.7. Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 153 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 144 часа;
- промежуточная аттестация 9 часов.

#### **1.5 Тематический план учебной дисциплины:**

Освоение учебной дисциплины включает изучение следующих разделов и тем:

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. Информационная безопасность	16	8	8	-
Раздел 2. Технологии защиты данных	28	14	14	-
Раздел 3. Базовые технологии сетевой безопасности	36	20	16	-
Раздел 4. Технологии обнаружения вторжений	34	18	16	-
Раздел 5. Управление сетевой безопасностью	30	12	18	-
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	-

### 1.6 Вид промежуточной аттестации: экзамен

### 1.7 Основная литература

1. Назаров, А. В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры : учебник / А. В. Назаров, А. Н. Енгальчев, В. П. Мельников. - Москва : КУРС ; ИНФРА-М, 2020. – 360 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906923-06-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1071722>.

2. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учебное пособие / В. Ф. Шаньгин. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 416 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0754-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189327>.– Режим доступа: по подписке.

Составитель: преподаватель Р.Р. Сабиров