

Аннотация рабочей программы
дисциплины МДК.03.02 «БЕЗОПАСНОСТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ»
по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование
уровень подготовки – базовый

1.1 Общая характеристика учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность компьютерных сетей» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина МДК 03.02 «Безопасность компьютерных сетей» относится к профессиональному модулю «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры».

1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Цели дисциплины: формирование у учащихся системы знаний, умений и навыков в области использования средств информационных технологий как базы для развития профессиональных компетенций.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен *иметь практический опыт в:*

- обслуживании сетевой инфраструктуры, восстановлении работоспособности сети после сбоя;
- удаленном администрировании и восстановлении работоспособности сетевой инфраструктуры;
- поддержке пользователей сети, настройке аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь:*

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать:*

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
- методы устранения неисправностей в технических средствах.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Освоение дисциплины «Безопасность компьютерных сетей» способствует формированию у студентов следующих профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать техни-

ческие и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

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

ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать 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 оборудования после его ремонта.

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

Одновременно с профессиональными компетенциями у студентов, обучающихся по дисциплине «Безопасность компьютерных сетей» создаются предпосылки для формирования общих компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.5 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Обязательная учебная нагрузка (всего)	140	140
В том числе:		
занятия лекционного типа	84	84
практические занятия (практикумы)	56	56
<i>Консультации</i>	6	6
Вид промежуточной аттестации – экзамен	6	6
Общая трудоемкость 152 часа	152	152

1.6 Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов	
		Теоретическое обучение	Практические занятия
Раздел 1. Информационная безопасность	22	14	8
Раздел 2. Технологии защиты данных	34	20	14
Раздел 3. Базовые технологии сетевой безопасности	30	20	10
Раздел 4. Технологии обнаружения вторжений	28	18	10
Раздел 5. Управление сетевой безопасностью	26	12	14
Всего по дисциплине	140	84	56

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 Семенцова О.А.