

Аннотация рабочей программы
дисциплины МДК.03.01 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЕТЕВОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ»
по специальности 09.02.02 Компьютерные сети
уровень подготовки – базовый

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) для специальности 09.02.02 Компьютерные сети.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры» относится к профессиональному модулю «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры».

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

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

- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;
- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;
- поддержки пользователей сети, настройки 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;
- использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры;
- осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;
- выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;
- тестировать кабели и коммуникационные устройства;
- выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования;
- правильно оформлять техническую документацию;
- наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных;
- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
- задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
 - классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;
 - правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;
 - расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических

средств и сетевой структуры;

- методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;
- основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных;
- основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной

дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 278 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 190 часов;

самостоятельная работа обучающегося 64 часа;

консультации 24 часа.

1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (Перечень формируемых компетенций)

Учащийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
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 решение 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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы. 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. 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.

**1.6. Тематический план и содержание учебной дисциплины МДК.03.01
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры**

	Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1. Установка, эксплуатация и обслуживание технических и программно-аппаратных средств компьютерных сетей	54	12	20	10	12
Раздел 2. Проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях	34	8	10	8	8
Раздел 3. Эксплуатация сетевых конфигураций	114	42	18	12	42
Раздел 4. Обеспечение работоспособности компьютерной сети	76	26	20	4	26
Итог по дисциплине	278	88	68	34	88

1.7. Вид промежуточного контроля: дифференцированный зачет, экзамен

1.8. Основная литература

1. Киреева, Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем : учебное пособие / Киреева Э.А. — Москва : КноРус, 2019. — 319 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06901-1. — URL: <https://book.ru/book/931454>.
2. Лапони́на, О.Р. Протоколы безопасного сетевого взаимодействия / О.Р. Лапони́на. - 2-е изд., исправ. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 462 с. - (Основы информационных технологий). - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429094>

Составитель: канд. тех. наук, доцент С. А. Осипов М. С. Бушуев