

бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Вологодской области
«Грязовецкий политехнический техникум»

Согласовано



Утверждаю

Директор БПОУ ВО «Грязовецкий
политехнический техникум»

_____ А. С. Маслов /

«30» августа 2017 г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ. 04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ»**

Грязовец

2017 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.02 «Компьютерные сети»

Организация-разработчик:

БПОУ ВО «Грязовецкий политехнический техникум»

Разработчик:

Жерихин Николай Семенович, преподаватель Бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Грязовецкий политехнический техникум»

Заключение

рассмотрено и одобрено цикловой комиссией общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей отделения «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» бюджетного профессионального образовательного учреждения Вологодской области «Грязовецкий политехнический техникум» протокол № ____1____ от «30» августа 2017 г.

Председатель комиссии _____ Т. В. Невзорова

Согласовано

Зам. директора по ОМР _____ Е. А. Ткаченко
« 30 » августа 2017 г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК 04.01. Монтаж, эксплуатация и обслуживание сетевого оборудования.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.02

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся 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 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1 Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

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. .

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- монтировать, выполнять эксплуатацию и обслуживание локальных компьютерных сетей;
- устанавливать и настраивать сетевое и серверное оборудование для подключения к глобальным компьютерным сетям (Интернет);
- выполнять диагностику и мониторинг параметров сетевых подключений, устранения простейших неисправностей и сбоев в работе;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды инструментов, используемых для монтажа и диагностики кабельных систем компьютерных сетей;
- состав аппаратных ресурсов локальных сетей;
- виды активного и пассивного сетевого оборудования;
- программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 58 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 40 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | |
| контрольные работы | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 18 |
| в том числе: | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля.

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|----------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. | | 20 | |
| Тема 1.1. Осуществление монтажа кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии | Содержание учебного материала: <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение структурированных кабельных систем. Структура СКС. Электрические компоненты СКС 2. Составление примерной проектной документации с учетом основных требований монтажа компьютерных сетей (открытость архитектуры, гибкость в эксплуатации, высокая эффективность работы). 3. Составление примерной схемы прокладки трасс, расположения оборудования и подключения кабелей. 4. Выбор необходимого оборудования и ПО. 5. Монтаж ЛВС и маркировка кабелей. 6. Монтаж пассивного оборудования. Составление таблицы соединений и маркировки. | 2 2 2 2 2 4 | 2 |
| | Самостоятельная работа: <ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети 2. Кабельное хозяйство и аппаратное обеспечение локальных сетей 3. История формирования всемирной сети Интернет. 4. Современная статистика Интернет | 6 | |
| Раздел 2. | | 18 | |
| Тема 2.1. Выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию | Содержание учебного материала: <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы тестирования сети. Варианты тестеров 2. Настройки стека протокола TCP/IP. | 2 2 | 2 |

| | | | |
|---|--|----------------------------|--|
| сетевого оборудования | 3. Особенности монтажа активного оборудования 4. Методики проверки работоспособности сети. 5. Стандарты построения сетей. 6. Составление инструкции по эксплуатации. | 2 2 2 2 | |
| | Самостоятельная работа: 1. Клиентские программы для работы с электронной почтой. Особенности их использования и конфигурирования 2. Основы HTML и его развитие | 6 | |
| Раздел 3. | | 20 | |
| Тема 3.1. Осуществление системного администрирования локальных сетей | Содержание учебного материала: 1. Методы установки первого контроллера в домене (лесе). 2. Управление пользователями и группами; режимы функционирования домена. 3. Организационные подразделения (ОП), делегирование административных полномочий. Управление приложениями с помощью групповых политик. 4. Настройка параметров безопасности (Шаблоны безопасности, Анализ и настройка безопасности). 5. Управление доступом к файловым ресурсам (сетевые права доступа, локальные права доступа, взятие во владение). 6. Сжатие и шифрование файлов. Установка принтера, настройка свойств и параметров печати. Настройка протокола IPP. | 2 2 2 2 2 4 | |
| | Самостоятельная работа: 1. Новые виды сервиса Интернет — ICQ, IP-телефония, видеоконференция 2. Электронная коммерция и реклама в сети Интернет | 6 | |
| Итого: максимальная нагрузка | | 58 | |
| Обязательная нагрузка | | 40 | |
| Самостоятельная нагрузка | | 18 | |

Рекомендуемая литература:

[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

1.Гребешков А.Ю. Техническая эксплуатация и управление телекоммуникационными сетями и системами [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ю. Гребешков. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 199 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75415.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети. | Практическое задание. |
| Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии. | Защита реферата. |
| Осуществлять системное администрирование локальных сетей | Практическое задание. |
| Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации. | Тестирование |
| Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей | Практическое задание. |
| Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей. | Тестирование. |
| В результате освоения дисциплины обучающийся 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 | Практические задания. Защита реферата. Тестирование Дифференцированный зачет |

| | |
|--|--|
| <p>эффективность и качество.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> | |
| <p>ПК 1.1 Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.</p> <p>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.</p> <p>ПК 1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации. .</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей</p> <p>ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.</p> | <p>Практические задания.</p> <p>Защита реферата.</p> <p>Тестирование</p> <p>Дифференцированный зачет</p> |

