

Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Волжский политехнический техникум»

УТВЕРЖДЕНА
на заседании Методического
совета техникума
Протокол № 10 от «22» мая 2020 г.
Председатель Методического совета
Зам. директора по учебно-методической работе
_____ А. М. Коротева

Дополнительная общеобразовательная программа для детей и взрослых

«CCNA R&S: Introduction to Networks (Введение в сетевые технологии)»

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Волжский политехнический техникум» (ГБ ПОУ «ВПТ»).

Разработчик:

Коптев Никита Сергеевич, преподаватель (ГБ ПОУ «ВПТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4
2. Формы организации занятий	4
3. Планируемые результаты	4
4. Тематический план и содержание рабочей программы	5
5. Требования к материально техническому обеспечению мастерской «Сетевое и системное администрирование».	5
6. Кадровое обеспечение	6
7. Информационное обеспечение	6

1. Пояснительная записка

Программа повышения квалификации «CCNA R&S: Introduction to Networks (Введение в сетевые технологии)» (далее Рабочая программа) рассчитана на 36 часов.

Образовательная область: информатика и ИКТ, информационные технологии в профессиональной деятельности.

Рабочая программа направлена на формирование знаний в области компьютерных технологий и компьютерного оборудования и практических навыков работы на персональных компьютерах.

Рабочая программа максимально учитывает технические возможности компьютерной техники мастерской по компетенции «Сетевое и системное администрирование».

Рабочая программа предусматривает электронное обучение. После завершения обучения по рабочей программе предусмотрен экзамен.

2. Формы организации занятий

Основа рабочей программы – теоретическая и практическая направленность занятий. Осознание и присвоение студентами достигаемых результатов происходят с помощью рефлексивных заданий. Такой подход гарантирует повышенную мотивацию и результативность обучения. Знания, умения и способы организации программных проектов по тематике занятий являются элементами профессиональной компетентности.

3. Планируемые результаты

Рабочая программа направлена на освоение следующих умений:

- получение знаний о базовых сетевых технологиях;
- понимание основ передачи данных;
- понимание механизмов передачи сигналов в различных физических средах;
- понимание механизмов и модели сетевого взаимодействия;
- понимание топологий компьютерных сетей;
- овладение навыками монтажа кабеля «витая пара» и подключение компьютера к сети.

Минимально необходимый уровень знаний и умений слушателя перед прохождением обучения по рабочей программе:

- уверенный пользователь персонального компьютера;
- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

4. Тематический план и содержание рабочей программы

«CCNA R&S: Introduction to Networks (Введение в сетевые технологии)»

№ п/п	Тема занятия
	Базовые понятия сетевых технологий
1/1-4	История компьютерных сетей.
2/5-7	Использование компьютерных сетей.
3/8-10	Основные понятия в области компьютерных сетей.
	Модели сетевого взаимодействия
4/11-13	Модель OSI. Уровни модели OSI.
5/14-16	Модели и стек протоколов TCP/IP.
	Физический и канальный уровень модели OSI
6/17-19	Понятие линии и канала связи. Сигналы и характеристики.
7/20-22	Стандарты кабелей. Среды передачи данных.
8/23-25	Методы коммутации. Протоколы канального уровня.
9/26-28	Изучение элементов кабельной системы. Разработка топологии сетинебольшого предприятия.
29-36	Квалификационный экзамен

5. Требования к материально техническому обеспечению мастерской «Сетевое и системное администрирование»

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов и мастерских:

Кабинеты:

- 215, 217

Оснащение учебной мастерской «Сетевое и системное администрирование»:

- посадочные места по количеству слушателей — 25;

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации (компьютер, проектор NEC M303WSG, экран для проектора, МФУ струйное цветное, принтер лазерный черно -белый);

- информационное обеспечение обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы;

- методическое оснащение:

Рабочий стенд:

Компьютер (Системный блок и монитор)

6. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах. Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение слушателями программы профессиональной переподготовки, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

7. Информационное обеспечение обучения:

Основные источники:

1. Информационные сети и телекоммуникации - Первухин Д.А., Афанасьева О.В., Ильюшин Ю.В, 2017.
2. Лимончелли Т. «Практика системного и сетевого администрирования». 3-е издание – Вильямс, 2018.