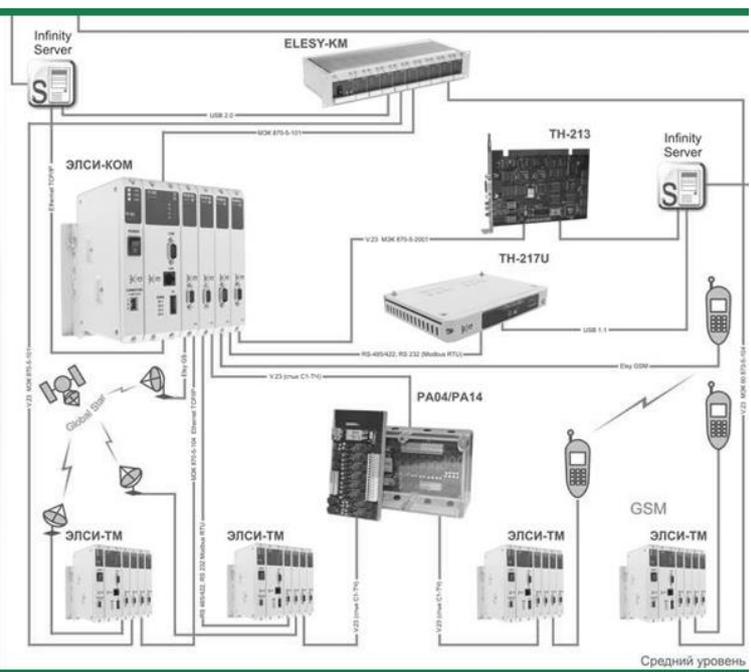


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Омской области  
«ОМСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ»



**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО  
14995 Наладчик  
технологического оборудования**

**09.02.02 Компьютерные сети**





бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Омской области  
«ОМСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
Программа профессионального обучения

ППССЗ.09.02.02

УТВЕРЖДАЮ  
Директор колледжа

Л.В. Гурьян

Подпись ФИО

2020 г.



## ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

ППССЗ.09.02.02- 2020

**14995 Наладчик  
технологического оборудования**

**09.02.02 Компьютерные сети**

г. Омск, 2020

Программа профессионального обучения разработана на основе установленных квалификационных требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 мая 2015 года № 277н «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих»).

Организация-разработчик: бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области «Омский автотранспортный колледж»

Разработчики: **Бакай Оксана Николаевна** руководитель многофункционального центра прикладных квалификаций, **Шкуренко Вячеслав Валерьевич** руководитель центра развития ИКТ, **Ушакова Виктория Михайловна**, председатель цикловой методической комиссии «Информационные системы и программирование», **Макаров Никита Васильевич** преподаватель.

Программа профессионального обучения рекомендована к использованию экспертным советом по экспертизе образовательных программ профессионального образования и профессиональной подготовки бюджетного профессионального образовательного учреждения Омской области «Омский автотранспортный колледж»

©Бакай О.Н.,2020

©Шкуренко В.В.,2020

©Ушакова В.М.,2020

©Макаров Н.В.,2020

© БПОУ ОО «Омский АТК», 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Пояснительная записка к программе профессионального обучения</b>	<b>5</b>
1.1 Область применения и цель программы профессиональной деятельности	5
1.2 Планируемые результаты деятельности	5
1.3 Основание реализации программы	6
1.4. Количество часов на освоение программы профессионального обучения	7
1.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса	7
<b>2. Структура и содержание программы профессионального обучения</b>	<b>9</b>
2.1 Учебный план	9
2.2 Распределение учебных часов по разделам и темам	10
<b>3. Условия реализации программы профессионального обучения</b>	<b>21</b>
3.1. Организационно-педагогические условия реализации программы профессионального обучения	21
3.2 Требования к кандидату на обучение	21
3.3 Реализация учебной практики	22
3.4 Информационное обеспечение реализации программы	22
<b>4. Материально-техническое обеспечение реализации программы профессионального обучения</b>	<b>23</b>
<b>5. Оценка результатов освоения программы профессионального обучения</b>	<b>24</b>

# 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ Наладчик технологического оборудования

## 1.1. Область применения и цель программы профессиональной деятельности

Программа профессионального обучения (далее-программа) - является программой по освоению основного вида профессиональной деятельности **по профессии «Наладчик технологического оборудования»** и предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций (ПК) объем практики в соответствии с образовательной программой подготовки специалистов среднего звена в ФГОС СПО по специальности 09.02.02«Компьютерные сети»:

1. Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования;
2. Осуществлять выбор технологии подключения и тарифного плана у провайдера доступа к сети Интернет;
3. Устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет;
4. Осуществлять управление и учет входящего и исходящего трафика сети.
5. интегрировать локальную сеть в сеть Интернет;
6. Устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет.

### Цель обучения:

Овладение обучающимися указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями **по профессии «Наладчик технологического оборудования»** и соответствующими профессиональными компетенциями.

## 1.2 Планируемые результаты деятельности

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### уметь:

- идентифицировать полупроводниковые приборы и элементы системотехники и определять их параметры;
- устанавливать и настраивать подключения к Интернету с помощью различных технологий и специализированного оборудования;

- осуществлять выбор технологии подключения и тарифного плана у провайдера доступа в сеть Интернет;
- устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет;
- осуществлять диагностику подключения к сети Интернет;
- осуществлять управление и учет входящего и исходящего трафика сети;
- интегрировать локальную компьютерную сеть в сеть Интернет;
- устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет, в том числе сети Интернет, в том числе Веб-серверов и электронной почты;

**знать:**

- основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов;
- общие сведения о распространении радиоволн;
- принцип распространения сигналов в линиях связи;
- цифровые способы передачи информации;
- общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники);
- логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем;
- функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики);
- запоминающие устройства;
- цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи;
- систему имен, адресации и маршрутизации трафика в сети Интернет;
- требования к аппаратному обеспечению персональных компьютеров, серверов и периферийных устройств подключения к сети Интернет, а также назначение и конфигурацию программного обеспечения;
- виды технологий и специализированного оборудования для подключения к Интернету;
- сведения о структуре и информационных ресурсах сети Интернет;
- функции и обязанности Интернет-провайдеров;
- принципы функционирования, организации и структуру Веб-сайтов;
- принципы работы с каталогами и информационно-поисковыми системами в Интернете.

### 1.3 Основание реализации программы

1. Лицензия серия 55Л01 № 0000948, регистрационный номер 291-п на право осуществления образовательной деятельности. Выдана Министерством

образования Омской области 02.06.2015 года бессрочно.

2. Свидетельство о государственной аккредитации серия 55А01 № 0001129, регистрационный номер 140 на право выдачи документов об образовании государственного образца. Выдана Министерством образования Омской области 23.06.2015 г. Срок действия до 23.06.2021 г.

3. Устав БПОУ «Омский АТК». Регистрационный номер ОГРН 1025500759866, представлен при внесении в ЕГРЮЛ записи от 12.12.2014г.

4. Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

5. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.02 Наладчик компьютерных сетей.

6. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 года № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

7. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

8. Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 мая 2015 года № 277н «Об утверждении Единого тарифно - квалификационного справочника работ и профессий рабочих».

9. Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2015 года № АК-2563/05 «О методических рекомендация по сетевым формам образовательных программ».

10. Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 декабря 2017 года № 06-1793 «О методических рекомендациях по организации прохождения обучающимися профессионального обучения одновременно с получением среднего общего образования, в том числе, с использованием инфраструктуры профессиональных образовательных организаций»;

#### **1.4. Количество часов на освоение программы профессионального обучения**

Нормативный срок освоения программы профессионального обучения по профессии рабочего **14995 Наладчик технологического оборудования** составляет 3 месяца, трудоемкость программы – **454 часа**.

#### **1.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по программе профессионального обучения:

**Преподаватель:** высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

### 2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Форма промежуточной аттестации	Количество часов		
			Всего часов	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	
				Теоретические	Практические
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию компьютерных сетей</b> (в рамках договора о сетевом	ДЗ	<b>204</b>	75	129
2.	Основы информационных технологий	ДЗ	<b>16</b>	8	8
3.	Аппаратное обеспечение ПЭВМ	ДЗ	<b>20</b>	9	11
4.	Основы электротехники	ДЗ	<b>10</b>	5	5
5.	Основы электроники и цифровой схемотехники	ДЗ	<b>10</b>	6	4
6.	Охрана труда и техника безопасности	ДЗ	<b>8</b>	5	3
7.	Учебная практика	ДЗ	<b>108</b>	0	108
8.	Производственная практика	ДЗ	<b>72</b>	0	72
9.	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)		<b>6</b>	0	6
10.	<b>ИТОГО:</b>		<b>454</b>	<b>108</b>	<b>346</b>

## 2.2 Распределение учебных часов по разделам и темам

### Рабочая программа учебной дисциплины

#### Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию компьютерных сетей

#### Тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	
		теоретическое обучение	практические занятия
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Устройство и обслуживание локальных компьютерных сетей</b>	<b>130</b>	<b>43</b>	<b>87</b>
<b>Тема 1. Физические среды передачи</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
Физическая среда передачи данных, виды и типы сигналов	4	2	2
Цифровой и аналоговый сигнал, способы кодирования	2	1	1
Стандарты кабелей. Иерархия кабельных систем	4	2	2
Практическое изучение физических сред	4	1	3
<b>Тема 2. Вычислительные сети</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
История возникновения компьютерных сетей	2	1	1
Определение и назначение компьютерных сетей	2	1	1
Классификация сетей	2	1	1
Технологии локальных вычислительных сетей	2	1	1
Практическое изучение технологий локальных вычислительных сетей	4	2	2
<b>Тема 3. Топология физических связей вычислительных сетей</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Топология физических связей	4	2	2
Знакомство с программой - эмулятором вычислительной сети	2	1	1

Построение топологий в симуляторе	4	2	2
Физическая и Логическая структуризация	2	1	1
Практическое изучение топологий локальной вычислительной сети	4	2	2
<b>Тема 4. Пассивное сетевое оборудование</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>16</b>
Пассивное сетевое аппаратное обеспечение. Классификация. Фирмы	2	1	1
Кабель витая пара - классификация,	2	1	1
Монтажные и кроссовые шкафы, стойки. Виды, фирмы производители	2	1	1
Сетевые розетки, соединители, разъёмы. Виды, фирмы производители	2	1	1
Практическое изучение пассивного сетевого обеспечения	2	1	1
Инструменты - кримпер, стрипер, сетевой	2	1	1
Способы монтажа кабеля	2	0	2
Изготовление патчкорда	2	0	2
Обжим сетевых розеток	2	0	2
Обжим патч панели	2	0	2
Монтаж пассивного оборудования в коммутационный шкаф	2	0	2
<b>Тема 4. Активное сетевое оборудование</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>
Активное сетевое аппаратное обеспечение. Классификация. Фирмы производители	2	1	1
Сетевой адаптер, концентратор. Типы, принцип работы, фирмы производители.	2	1	1
Коммутатор, маршрутизатор. Типы, принцип работы, фирмы производители.	2	1	1
Сетевой мост, сетевой экран. Типы, принцип работы, фирмы производители.	2	1	1
Коммутатор, маршрутизатор. Типы, принцип работы, фирмы производители.	2	1	1
Создание и настройка простейшей сети в сетевом симуляторе	2	0	2
<b>Тема 5. Создание локальной</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
Установка и настройка сетевого адаптера	2	0	2
Установка и настройка беспроводного сетевого адаптера	2	0	2
Создание простейшей сети из двух	4	0	4
Объединение нескольких компьютеров в сеть	4	0	4
Объединение нескольких сетей	4	0	4

Выполнение контрольного задания по созданию локальной вычислительной сети.	2	0	2
<b>Тема 6. Установка и настройка активного сетевого оборудования</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>
Домашний WiFiроутер - основные настройки	2	1	1
Подключение и настройка домашнего WiFi	4	1	3
Анализ и настройка WiFiсети	4	1	3
Создание и настройка беспроводного WiFi	4	1	3
Подключение и настройка точки доступа	4	1	3
Объединение двух различных сетей через беспроводной мост	4	1	3
Создание и использование общих папок	2	0	2
<b>Тема 7. Сетевая безопасность и поиск неисправностей</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Антивирусное программное обеспечение	2	1	1
Сетевые фильтры	2	1	1
Режим песочницы, фильтр трафика, доверенные соединения	2	1	1
Брандмауэр Windows - основные настройки, создание правила	2	1	1
Поиск неисправностей сети	4	2	2
<b>Раздел 2. Глобальная сеть Интернет</b>	<b>74</b>	<b>32</b>	<b>42</b>
<b>Тема 1. Глобальная сеть Интернет</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>2</b>
Основные понятия, история развития	2	2	0
Технологии передачи данных в глобальной сети интернет	2	2	0
Принципы построения глобальной сети интернет	2	1	1
Практическое изучение принципов построения глобальной сети интернет	2	1	1
<b>Тема 2. HTML</b>	<b>56</b>	<b>23</b>	<b>33</b>
Введение в HTML. Основные инструменты	2	1	1
Установка и настройка основных инструментов разработки	2	1	1
Создание первой HTMLстраницы в различных редакторах	2	1	1
HTML атрибуты	2	1	1

HTML ссылки	2	1	1
HTML форматирование текста	2	1	1
HTML списки	2	1	1
HTML стили	2	1	1
HTML Цвета	2	1	1
HTML таблицы	4	1	3
Комментарии и якоря	2	1	1
Элементы цитирования и направление текста	2	1	1
HTML фреймы	2	1	1
Компьютерный код	2	1	1
Графическое представление значений	2	1	1
HTML формы	6	1	5
Раскрывающийся список и текстовая область	2	1	1
HTML ТЕГ КНОПКА	4	1	3
Теги разметки страницы	2	1	1
Построение изображения-карты	4	1	3
Видео и аудиоконтент	2	1	1
Метаданные в HTML	2	1	1
Мнемоники HTML	2	1	1
Тема 3. Введение в CSS	10	3	7
Введение в CSS	2	1	1
Созданиепервойтаблицыстилей	4	1	3
Селекторы	4	1	3
ВСЕГО	204	75	129

## Рабочая программа учебной дисциплины Основы информационных технологий

### Тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	
		теоретическое обучение	практические занятия
<b>Тема 1. Информация и информационные процессы</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
Введение в дисциплину. Человек и информация	2	2	0
Информационные процессы	2	2	0
<b>Тема 2. Системы счисления и основы логики</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Представление информации. Количество и единицы измерения информации	2	1	1
Системы счисления, используемые в компьютере	2	1	1
<b>Тема 3. Технологии обработки текстовой информации</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
Копирование, удаление и перемещение фрагментов текста. Создание маркированных и нумерованных списков	2	0	2
Проверка грамматики и орфографии. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов. Использование колонок в документе. Работа с несколькими документами	2	0	2
<b>Тема 3. Технологии обработки числовой информации</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Ввод текста в таблицу. Форматирование таблицы	2	1	1
Создание формул. Мастер функций. Вычисления в таблицах	2	1	1
<b>ВСЕГО</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

## Рабочая программа учебной дисциплины Аппаратное обеспечение ПЭВМ

### Тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	
		теоретическое обучение	практические занятия
<b>Тема 1. Вычислительная техника</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Общее устройство персонального компьютера	2	1	1
Классификация вычислительных машин	2	1	1
<b>Тема 2. Центральная плата компьютера</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Материнские платы - проектирование, создание, классификация.	2	1	1
БИОС - назначение, классификация, обновление. Диагностика неисправности по БИОС	2	1	1
<b>Тема 3. Накопители данных</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Накопители данных - классификация, принцип записи и хранения информации	2	1	1
<b>Тема 4. Периферийные устройства</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Устройства печати, классификация, принципы работы	2	1	1
Мониторы - классификация, принципы работы	2	1	1
Периферийное оборудование, классификация, принципы работы	2	1	1
<b>Тема 5. Ремонт и профилактика неисправностей</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Сборка компьютера из комплектующих	2	1	1
Основы ремонта и профилактики неисправностей клавиатуры и мыши	2	0	2
<b>ВСЕГО</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>11</b>

## Рабочая программа учебной дисциплины Основы электротехники

### Тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	
		теоретическое обучение	практические занятия
<b>Тема 1. Основные понятия об электрических и магнитных цепях</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Определение электрических и магнитных цепей, источники и приемники электроэнергии, элементы электрических цепей	2	1	1
Схематическое изображение электрических цепей. Определение и обозначение элементов электрических схем, виды их соединения	2	1	1
<b>Тема 2. Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
Понятие о нелинейных цепях постоянного тока. Типы нелинейных элементов, их вольтамперные характеристики, применение нелинейных элементов	2	1	1
Расчет простой цепи постоянного тока	2	1	1
Построение вольтамперных характеристик нелинейных элементов	2	1	1
<b>ВСЕГО</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

## Рабочая программа учебной дисциплины Основы электроники и цифровой схемотехники

### Тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	
		теоретическое обучение	практические занятия
<b>Тема 1. Введение в схемотехнику</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Место и значение электроники и схемотехники в современном мире	2	2	0
Основы электроники, понятие электронные компоненты	2	1	1
<b>Тема 2. Элементная база схемотехники</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники	2	1	1
<b>Тема 3. Логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Основные логические элементы (И, ИЛИ, НЕ, И-НЕ, ИЛИ-НЕ)	2	1	1
Понятие об основном базисе алгебры логики (И-ИЛИ-НЕ)	2	1	1
<b>ВСЕГО</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>

## Рабочая программа учебной дисциплины Охрана труда и техника безопасности

### Тематический план

Наименование разделов и тем	Количество часов	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	
		теоретическое обучение	практические занятия
<b>Тема 1. Безопасность труда при выполнении работ на ПК с использованием периферийного и мультимедийного оборудования</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Инструкции по охране труда, общие требования безопасности, общие требования безопасности к электрооборудованию и эксплуатации периферийного и мультимедийного оборудования	2	2	0
Подключение ПК, периферийного и мультимедийного оборудования к электросети, запуск оборудования, завершение работы	2	1	1
<b>Тема 2. Электробезопасность</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Действие электрического тока на организм человека, классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током, основные меры защиты от поражения электрическим током	2	1	1
<b>Тема 3. Основы пожарной безопасности</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Основные понятия, классификация объектов по взрывопожароопасности. Пожарная безопасность объекта, предотвращение пожаров, способы тушения, противопожарные средства. Требования пожарной безопасности при работе на ЭВМ, периферийном и мультимедийном оборудовании	2	1	1
<b>ВСЕГО</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

## Рабочая программа учебной практики

### Тематический план

№ п/п	Содержание тем	Количество часов
1	Обжим витой пары. Прямой кабель (стандарт EIA/TIA– 568A, 568B). Контроль с помощью LAN-тестера	6
2	Обжим витой пары. Кросс-кабель (стандарт T– 568B). Контроль с помощью LAN-тестера	6
3	Обжим сетевой розетки для адаптера RJ 45	6
4	Обжим и монтаж патч панели	6
5	Монтаж кабель канала различными способами, монтаж стальной струны	6
6	Укладка (протяжка) кабеля витая пара в кабель канале	6
7	Монтаж пассивного сетевого оборудования в коммутационном шкафу	6
8	Тестирование скрытого кабеля, поиск и устранение неисправности кабеля	6
9	Тестирование пропускной способности кабеля витая пара при воздействии различных физических и электромагнитных помех	6
10	Установка и подключение сетевого адаптера (сетевой карты)	6
11	Анализ и оценка физического расположения оборудования локальной вычислительной сети	6
12	Составление карты локальной вычислительной сети	6
13	Подбор необходимых комплектующих и сборка персонального компьютера	6
14	Сборка персонального компьютера и настройка BIOS	6
15	Диагностика неисправностей персонального компьютера	6
16	Устранение неисправностей персонального компьютера	6
17	Установка и первоначальная настройка операционной системы Windows	6
18	Установка и первоначальная настройка операционной системы Linux	6
19	Установка 2-х операционных систем на один компьютер	6
20	Подключение и настройка локального принтера. Организация общего доступа к локальному принтеру	6
21	Замена картриджа в лазерном и струйном принтере. Знакомство со способами извлечения застрявшей бумаги в принтере. Диагностика неисправностей принтера	6
22	Подключение и настройка различного периферийного оборудования	6

23	Профилактика и ремонт периферийного оборудования (клавиатура, мышь и пр.)	6
24	Подключение и настройка к персональному компьютеру двух мониторов, проектора. Знакомство со способами удаленного управления презентациями (проектором).	6
	<b>ВСЕГО</b>	<b>144</b>

## Рабочая программа производственной практики

### Тематический план

№ п/п	Содержание тем	Количество часов
1	Настройка параметров операционных систем компьютеров, подключенных к сети. Настройка сетевого протокола TCP/IP. Использование утилит IPCONFIG и PING	6
2	Подключение и настройка локальной сети, состоящей из 2-х компьютеров, соединенных кросс-кабелем. Подключение и настройка локальной сети, состоящей из 3 – 5 компьютеров, соединенных через коммутатор	6
3	Настройка доступа к папке или логическому диску компьютера для общего использования ресурсов. Защита данных	6
4	Подключение и первоначальная настройка WiFi-роутера в режиме роутера	6
5	Создание беспроводной сети. Поиск и использование свободного канала. Установка различных режимов безопасности	6
6	Создание беспроводного моста	6
7	Организация доступа в сеть интернет различным сетям через WiFi-роутер	6
8	Подключение сетевого принтера. Организация удаленного доступа	6
9	Подключение сетевой WEB-камеры. Организация удаленного доступа	6
10	Создание одноранговой сети и первичная настройка коммутатора в сетевом симуляторе	6
11	Сброс настроек и первичная настройка коммутатора в сетевом симуляторе	6
12	Создание и настройка виртуальных локальных сетей на основе порта в сетевом симуляторе	6
	<b>ВСЕГО</b>	<b>72</b>

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

#### **3.1. Организационно-педагогические условия реализации программы профессионального обучения**

Организационно-педагогические условия реализации программы профессионального обучения обеспечивают реализацию программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся, установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся, проводится тестирование обучающихся с помощью соответствующих специалистов или с использованием аппаратно-программного комплекса (АПК) тестирования и развития психофизиологических качеств наладчика.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

Наполняемость учебной группы - 30 человек.

При проведении практических занятий группа делится на подгруппы в количестве 10 – 15 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий - 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения вождению - 1 астрономический час (60 минут).

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме сдачи квалификационного экзамена в установленном порядке.

#### **3.2 Требования к кандидату на обучение**

К освоению программы профессионального обучения допускаются лица различного возраста, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования, включая лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Лица с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на обучение должны предоставить заключение психолога – медико – педагогической комиссии с рекомендациями об обучении по данной профессии рабочего, содержащее информацию о создании необходимых специальных условий обучения по данной программе профессионального обучения.

Инвалиды при поступлении на обучение должны представить индивидуальную программу реабилитации инвалида с рекомендациями об обучении по данной профессии рабочего, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов профессиональной деятельности.

### **3.3 Реализация обучения организуется в мастерских «Инфо-РУМ»**

Мастерская «ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С Предприятие 8"» оснащена современными рабочими станциями EliteDesk 705 G4 производства компании Hewlett-Packard.

Технические характеристики рабочих станций:

Процессор: Ryzen 5 2600 Pro.

Оперативная память: 32Gb DDR4.

Графический ускоритель: NVIDIA GTX 1060.

Высокоскоростной NVMe накопитель.

### **3.4 Информационное обеспечение реализации программы**

Реализация программы учебной практики осуществляется на основе печатных (электронных) и информационных ресурсов, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

#### 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Образовательная организация, реализующая программу профессионального обучения, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов теоретических, практических занятий и учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Перечень кабинетов, лабораторий и других помещений

##### **Кабинеты:**

Информатики

Информационных технологий в профессиональной деятельности

Информатики и информационных систем

Управления качеством и персоналом

Автоматизированных систем управления

Междисциплинарных курсов;

Математических принципов построения компьютерных сетей;

Основ кодирования и передачи информации

Междисциплинарных курсов;

Безопасности жизнедеятельности

Обеспечения безопасности жизнедеятельности

Охраны труда

Междисциплинарных курсов

##### **Лаборатории:**

Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры

Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры;

Лаборатория

Организации и принципов построения компьютерных систем

Информационных ресурсов;

Вычислительной

техники, архитектуры персонального компьютера и периферийн

ых устройств;

Электротехнических основ источников питания;

Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных.

##### **Залы:**

библиотека;

читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

## **5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Оценка качества освоения программы профессионального обучения включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

### **5.1 Текущий контроль**

Текущий контроль результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, в форме контрольных работ, контрольных тестов, индивидуальных заданий и др. в целях получения информации о:

- выполнении требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала.

### **5.2 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин в форме дифференцированного зачета на последнем занятии. Формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине доводятся до сведения обучающихся перед началом учебного процесса.

### **5.3 Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация результатов подготовки обучающихся осуществляется экзаменационной комиссией в форме квалификационного экзамена.

Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационного разряда по профессии 14995 Наладчик технологического оборудования.

Квалификационный экзамен включает всебя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований. К



бюджетнопрофессиональное образовательное учреждение Омской области  
«ОМСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
Программа профессионального обучения

ППССЗ.09.02.02

проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей.

Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается разряд по результатам освоения программы профессионального обучения и выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.