

**КОМИТЕТ ПО СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

**Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
специальное реабилитационное профессиональное образовательное  
учреждение – техникум для инвалидов  
«Профессионально-реабилитационный центр»**

**РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО**

на Педагогическом совете  
СПб ГБУ «Профессионально-  
реабилитационный центр»

Протокол № 1 от 29 августа 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор СПб ГБУ

«Профессионально-реабилитационный  
центр»

С.А. Тимонов

29 августа 2019 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ. 01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО МОНТАЖУ, НАЛАДКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И  
ОБСЛУЖИВАНИЮ  
ЛОКАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ  
среднего профессионального образования по профессии  
09.01.02 НАЛАДЧИК КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ**

на базе среднего общего образования  
очная форма обучения

Санкт-Петербург  
2019 г.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по профессии 09.01.02 Наладчик компьютерных сетей, входящей в состав укрупненной группы профессий 09.00.00. Информатика и вычислительная техника и Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденных Директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России 20.04.2015 № 06-830вн.

**Организация-разработчик:**

Санкт-Петербургское государственное бюджетное специальное реабилитационное профессиональное образовательное учреждение – техникум для инвалидов «Профессионально-реабилитационный центр» (СПб ГБУ «Профессионально-реабилитационный центр»).

**Разработчики:**

**Гурко Н.В.** – преподаватель СПб ГБУ «Профессионально-реабилитационный центр»

Рассмотрено и одобрено на заседании Методической комиссии преподавателей и мастеров п/о офисных профессий рабочих и служащих СПб ГБУ «Профессионально-реабилитационный центр»

Протокол № 1 от 28 августа 2019 г.


Председатель Методической комиссии преподавателей и мастеров п/о офисных профессий СПб ГБУ «Профессионально-реабилитационный центр»

 Т.В. Белибова


Рекомендовано на заседании Методического совета СПб ГБУ «Профессионально-реабилитационный центр».

Протокол № 1 от 28 августа 2019 г.

Секретарь Методического совета СПб ГБУ «Профессионально-реабилитационный центр»

 Т.Ю. Безрукова

Заместитель директора по учебно-производственной работе

 Н.Н. Семенова



Согласовано с работодателем



« 27 » августа 2019г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>Стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.01 «Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной практики ПМ.01 «Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей» (далее программа УП.01) используется в реализации основной профессиональной образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (адаптированной для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья), разработанной в соответствии с ФГОС СПО по профессии 09.01.02. Наладчик компьютерных сетей, входящей в состав укрупненной группы профессий СПО 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, в части освоения вида деятельности (ВД):

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

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии.

ПК 1.2. Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций.

ПК 1.3. Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования.

ПК 1.4. Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети.

ПК 1.5. Осуществлять системное администрирование локальных сетей.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики– требования к результатам освоения программы производственной практики

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

#### ***иметь практический опыт:***

- монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей;

#### ***уметь:***

- осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;
- осуществлять монтаж беспроводной сети и оборудования локальных сетей различной топологии;
- осуществлять диагностику работы локальной сети;
- подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети;
- выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;
- обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети;
- осуществлять системное администрирование локальных сетей;
- вести отчетную и техническую документацию

### 1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики согласно учебному плану на 2019/2020- 2020/2021 учебный год:

**Всего - 173 часа**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы УП.01 является овладение обучающимися видом деятельности:

***Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей,***

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии.
ПК1.2.	Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций.
ПК 1.3.	Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию
ПК 1.4.	Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети.
ПК 1.5.	Осуществлять системное администрирование локальных сетей.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Всего часов	Распределение обязательной аудиторной нагрузки по курсам и семестрам		
			<i>I курс</i>		<i>II курс</i>
			<i>1 семестр</i>	<i>2 семестр</i>	<i>3 семестр</i>
			<i>17 недель</i>	<i>22 недели</i>	<i>15 недель</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
ПК 1.1; ПК 1.2 ПК 1.3; ПК 1.4 ПК 1.5	ПМ. 01 Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей	170	128	42	-
<i>Дифференцированный зачет УП. 01.</i>		3		3	-
<i>Всего:</i>		173	128	45	-

### 3.2. Содержание обучения учебной практики

Наименование тем учебной практики	Содержание учебной практики	Объем часов
1	2	3
<b>ПМ.01</b> <b>Выполнение работ по монтажу, наладке, эксплуатации и обслуживанию локальных компьютерных сетей</b>		<b>536</b>
<b>МДК.01.01</b> <b>Устройство и обслуживание локальных компьютерных сетей</b>		<b>173</b>
<b>Учебная практика УП.01</b>	<b>1 курс</b>	<b>173</b>
<b>Тема 1. УП.01</b> <b>Монтаж кабельной сети</b>	<b>Содержание</b> Вводный инструктаж. Первичный инструктаж на рабочем месте. Безопасные методы работы с оборудованием, материалами и инструментами для монтажа локальной сети. Осуществление монтажа кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии. Монтаж несущих компонентов для кабеля: гофротрубы, кабель-канала, лотков. Разделка кабеля. Обжим коннекторов. Тестирование компьютерной сети после монтажа, проверка ее работоспособности.	<b>40</b>
<b>Тема 2. УП.01</b> <b>Настройка серверов и рабочих станций</b>	<b>Содержание</b> Выполнение работы по подключению оборудования к локальной сети. Сборка и запуск в работу рабочих станций, настройка операционных систем пользователя, настройка доступа к общим ресурсам сети, подключение сетевого оборудования: концентраторов, коммутаторов, маршрутизаторов, роутеров, принтеров к ЛКС. Подключение серверов. Осуществление настройки сетевых протоколов серверов и рабочих станций. Настройка доступа к общим ресурсам сети.	<b>50</b>
<b>Тема 3. УП.01</b> <b>Выполнение работ по</b>	<b>Содержание</b> Выполнение различных регламентных работ: внешний осмотр элементов	<b>50</b>

<b>эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования</b>	сети, проверка надежности крепления и установок, удаление пыли и загрязнений, проверка герметичности соединений, чистка разъемов, визуальная проверка механических повреждений и следов коррозии, чистка пылесосом внутренних объемов аппаратуры. Устранение простейших неисправностей и сбоев в работе. Тестирование элементов сети, регулировка параметров настроек сетевого оборудования, настройка оборудования абонента (ПК, роутер). Освоение методов контроля работы сети, используя встроенные утилиты и утилиты сторонних разработчиков	
<b>Тема 4. УП.01 Регистрация и авторизация пользователей сети</b>	<b>Содержание</b> Организация работы системы регистрации и авторизации пользователей сети: создание базы данных пользователей сети, настройка операционной системы под пользователя.	<b>15</b>
<b>Тема 5. УП.01 Системное администрирование</b>	<b>Содержание</b> Администрирование ресурсов и баз данных сети, администрирование системы регистрации пользователей, выполнение работ по настройке локальной компьютерной сети с помощью различных топологий	<b>15</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>3</b>
<b>Учебная практика УП.01</b>	<b>ВСЕГО:</b>	<b>173</b>



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы УП.01 осуществляется на базе учебного кабинета информационных технологий и лаборатории.

#### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплекты учебно-наглядных пособий,
- учебники, в том числе на электронных носителях,
- дидактический материал.

#### Технические средства обучения кабинета:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- рабочие станции;
- маршрутизатор;
- Wi-Fi роутер;
- сетевой тестер;
- инструмент для обжима коннекторов;
- UTP 5й категории, STP кабели;
- сервер.

### **4.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы УП.01 библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### 4.2.1. Основные источники

1. Баринов В.В. Компьютерные сети (1-е изд.) учебник М.: ОИЦ «Академия», 2018
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности (2-е изд., стер.) учеб. пособие , М.: ОИЦ «Академия», 2018
3. Чащиная Е.А. Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники Практикум М.: ОИЦ «Академия», 2018 (2-е изд., стер.) учеб.
5. «Академия», 2016
6. Киселев С.В. Основы сетевых технологий. - М.: ИЦ «Академия», 2016

#### 4.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

7. Костров Б.В. Сети и системы передачи информации (1-е изд.) учебник М.: ОИЦ «Академия», 2017
8. Костров Б.В. Ручкин В.Н. «Сети и системы передачи информации».-М.-ОИЦ «Академия», 2016

#### 4.2.3. Дополнительные источники

1. Виснадул Б.Д. Основы компьютерных сетей. М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011
2. Ватаманюк А.И. Создание, обслуживание и администрирование сетей на 100%, Питер, 2010

3. Чекмарев Ю.В., Локальные вычислительные сети, 2009 г
4. Струмпа Н.В. Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум. - М.: ИЦ «Академия», 2014.
5. Мельников В.П. Информационная безопасность. - М.: ИЦ «Академия», 2013..
6. Лавровская О.Б. Технические средства информатизации. Практикум. - М.: ИЦ, «Академия», 2014

#### 4.2.4. Интернет-ресурсы

1. <http://256bit.ru/Book/>
2. <http://bookwebmaster.narod.ru/network.html>

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

1. Занятия проводятся по линейной форме обучения.
2. Учебная практика проводится в кабинете информационных технологий и лаборатории.
3. Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику. Производственная практика проводится на предприятиях любой формы собственности, концентрированно по окончании модуля.
4. Контроль освоения практического опыта обучающихся проводится по формам текущей и промежуточной аттестации, предусмотренной локальными актами ОУ.
5. Дифференцированный зачет по учебной практике проводится в форме выполнения практико-ориентированного задания.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППКРС по профессии среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Мастера производственного обучения (преподаватели) должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии.	Наблюдение во время практических работ в период учебной практики. Итоги дифференцированного зачета.
ПК 1.2. Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций.	Наблюдение во время практических работ в период учебной практики. Итоги дифференцированного зачета.
ПК 1.3. Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию	Наблюдение во время практических работ в период учебной практики. Итоги дифференцированного зачета.
ПК 1.4. Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети.	Наблюдение во время практических работ в период учебной практики. Итоги дифференцированного зачета.
ПК 1.5 Осуществлять системное администрирование локальных сетей.	Наблюдение во время практических работ в период учебной практики. Итоги дифференцированного зачета.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только выполнение профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы кон- троля и оценки
ОК.1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе теоретического обучения, производственной и учебной практики; участие в конкурсах предметных недель, участие в конкурсах профмастерства;	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения. Отзывы с мест прохождения практики. Результаты участия в конкурсах.
ОК.2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Соответствие способов достижения цели, способам определенным руководителем.	Анализ результатов практических работ.
ОК.3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Положительная динамика в организации деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции результатов собственной работы; своевременность выполнения заданий;	Ведомости сдачи выполненных работ.

	качественность выполненных заданий.	
ОК.4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск необходимой информации; Анализ инноваций в области профессиональной деятельности; Обзор публикаций в профессиональных изданиях.	Отчет о новостях в профессиональной сфере (в любой форме).
ОК.5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационных технологий в процессе обучения; Освоение программ, необходимых для профессиональной деятельности.	Результаты выполнения заданий (представленная информация на электронном носителе).
ОК.6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения на принципах толерантного отношения: соблюдение норм деловой культуры; соблюдение этических норм.	Результаты участия в командных мероприятиях.
ОК.7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в экстремальных условиях военных действий, чрезвычайных ситуациях и в повседневной деятельности	Моделирования конкретных ситуаций, наблюдение и оценка