



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический  
университет»**  
Индустриальный институт  
(среднего профессионального образования)  
Рабочая программа учебной практики

СК УГТУ  
60/05 - 2016



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе  
*С. С. Ягубов*  
2016 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Практика	<b>Учебная</b>
Индекс	<b>УП.01.01</b>
Профессиональный модуль	<b>ПМ.01 Монтаж осветительных электропроводок и оборудования</b>
Профессия	<b>08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования</b>

По программе:	базовая	Форма обучения:	очная
Курс:	1,2	Семестр:	1-4
Всего:	288 часов	Дифф. зачёт:	1,2,4 сем.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02.08.2013 г. № 645 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 17.03.2015 N 247).

Составитель (автор): К. Е. Тюляндина, мастер производственного обучения

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии профессиональной подготовки электромонтажников и сварщиков «17» июня 2016 г., протокол № 13.

Председатель комиссии



А. Л. Аксенова

Согласовано:

Зам. начальника управления по СПО УМУ



Т. В. Соймина

Зам. директора по УР



О. М. Якимова

Руководитель группы по организации практик (СПО)



Е. И. Грошева

Директор производственного отделения «Центральные электрические сети» филиала ДАО, МРСК «Северо-Запад», Калининград



Е. Н. Сеlezнев

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета

«19» августа 2016 г., протокол № 1

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2. Результаты освоения рабочей программы учебной практики	7
3. Тематический план и содержание учебной практики	8
4. Условия реализации рабочей программы учебной практики	17
5. Контроль и оценка результатов освоения Учебной практики	21
Приложения	25

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 МОНТАЖ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК И ОБОРУДОВАНИЯ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования

Область профессиональной деятельности:  
электромонтажные работы в промышленных, жилых, культурно-бытовых, административных зданиях, на инженерных сооружениях, строительных площадках, объектах сельского хозяйства.

Объекты профессиональной деятельности:

- ✓ электрические провода и кабели;
- ✓ установочные изделия;
- ✓ электромонтажные инструменты и механизмы;
- ✓ коммутационные аппараты;
- ✓ осветительное оборудование;
- ✓ распределительные устройства;
- ✓ приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля;
- ✓ устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики;
- ✓ электроизмерительные приборы;
- ✓ источники оперативного тока;
- ✓ электрические схемы.

Основной вид деятельности:

- ✓ монтаж осветительных электропроводок и оборудования;

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональной подготовке по профессии 140407.03 «Электромонтер по ремонту электрических сетей»; 270843.05 «Электромонтажник по силовым сетям и оборудованию»; 27083.03 «Электромонтажник-наладчик».

## **1.2. Цели и задачи учебной практики**

Формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля по основным видам профессиональной деятельности для освоения профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последую-

щего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

### 1.3. Требования к результатам учебной практики

В результате прохождения учебной практики по виду деятельности обучающийся должен:

#### **Знать:**

- ✓ типы электропроводок и технологию их выполнения;
- ✓ схемы управления электрическим освещением;
- ✓ организацию освещения жилых, административных и общественных зданий;
- ✓ устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов;
- ✓ способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов;
- ✓ типы источников света, их характеристики;
- ✓ типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики;
- ✓ правила заземления и зануления осветительных приборов;
- ✓ критерии оценки качества электромонтажных работ;
- ✓ приборы для измерения параметров электрической сети;
- ✓ порядок сдачи-приемки осветительной сети;
- ✓ типичные неисправности осветительной сети и оборудования;
- ✓ методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки;
- ✓ правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем;
- ✓ правила техники безопасности при монтаже осветительных электропроводок и оборудования.

#### **Уметь:**

- ✓ составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети;
- ✓ прокладывать временные осветительные проводки;
- ✓ производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей;
- ✓ производить измерение параметров электрических цепей;
- ✓ использовать электрические принципиальные и монтажные схемы;
- ✓ подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов;
- ✓ производить крепление и монтаж установочных, электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов;
- ✓ производить расчет и выбор устройств защиты;
- ✓ производить заземление и зануление осветительных приборов;
- ✓ производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа;
- ✓ пользоваться приборами для измерения параметров осветительной се-

- ти;
- ✓ находить место повреждения электропроводки;
- ✓ определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты;
- ✓ производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;
- ✓ пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями.

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен приобрести **практический опыт работы:**

- ✓ выполнения открытых электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах;
- ✓ выполнения скрытых электропроводок в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах;
- ✓ установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов;
- ✓ участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерении параметров и оценке качества монтажа осветительного оборудования;
- ✓ демонтажа и несложного ремонта осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:**

В рамках освоения профессионального модуля - 288 часов.

Перед началом учебной практики обучающемуся выдается индивидуальный план по учебной практике (Приложение № 1).

По завершению практики обучающийся представляет отчет и дневник по учебной практике (Приложение № 2).

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 МОНТАЖ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК И ОБОРУДОВАНИЯ**

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ППКРС СПО по основным видам профессиональной деятельности, т.е. профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Наименование результата освоения практики</b>
ПК 1.1	Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах).
ПК 1.2	Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты.
ПК 1.3	Контролировать качество выполненных работ.
ПК 1.4	Производить ремонт осветительных сетей и оборудования.
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. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 МОНТАЖ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ.

#### 3.1. План прохождения учебной практики по модулю

Наименование модуля	Учебная практика по курсам и семестрам
ПМ.01 Монтаж осветительных электропроводок и оборудования	1 курс 1, 2 семестр
	2 курс 3, 4 семестр

#### 3.2. Тематический план учебной практики по ПМ.

Код ПК	Количество часов по ПМ	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	288	Монтаж электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах). Устанавливать светильники всех видов, различные электро-установочные изделия и аппараты. Контролировать качество выполненных работ. Производить ремонт осветительных се-	Тема 1.1 Слесарные работы.	30
			Тема 1.2. Электромонтажные работы.	156
			Тема 1.3. Сварочные работы.	102
			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

		тей и оборудования.		
<b>Всего часов</b>			Квалификационный экзамен по модулю	
				<b>288</b>

### 3.3.Содержание учебной практики по ПМ.01 Монтаж осветительных электропроводок и оборудования.

Наименование тем практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Виды работ:</b> изготовление деталей с использованием полученных навыков; комплексная работы по ремонту и подключению электроустановочных изделий и аппаратов; приемо-сдаточные испытания монтажа осветительной сети, измерение параметров и оценка качества монтажа; дуговая сварка тонколистовых пластин; комплексная работа по определению неисправностей осветительного оборудования и ремонт; дуговая сварка стыковых соединений; комплексная работа по ремонту и установки электрооборудования с использованием приборов, инструментов и приспособлений;.			
<b><u>Первый курс. Первый семестр (мастерские).</u></b>			
<b>1. Слесарные работы.</b>		<b>30</b>	
Тема 1.1. Вводное занятие. Безопасность труда. Пожарная и эл. безопасность. Экскурсия на строительномонтажный объект	1.Правила поведения в слесарном цехе; 2.Инструктаж по пожарной безопасности; 3.Инструктаж по электробезопасности; 4.Экскурсия.	6	
Тема 1.2 Разметка, рубка, резка металла.	1.Нанесение горизонтальных, вертикальных, наклонных разметочных линий. 2.Рубка по разметочным рискам. 3.Рубка широких плоскостей. 4.Резка ручным инструментом (ножницы, ножовка).	6	

	5.Резка при помощи механической ножовки и дисковой пилы.		
Тема 1.3. Зенкование, гибка металла и сверление.	1.Коническое зенкование. 2.Зенкование различных диаметров. 3.Ручная гибка деталей листового и полосового металла. 4.Гибка двойного уголка в тисках. 5.Гибка хомутика. 6.Сверление электрической дрелью. 7.Сверление сквозных и глухих отверстий. 8.Рассверливание небольших отверстий на большие.	6	
Тема 1.4. Лужение, паяние и клепка металла.	1.Лужение погружением. 2.Лужение растиранием. 3.Паяние керосиновой лампой. 4.Паяние мягкими припоями. 5.Клепка однорядная внахлестку. 6.Клепка с потайной головкой. 7.Клепка двухрядная с шахматным расположением заклепок встык с одной накладкой.	6	
Тема 1.5. <b>Проверочная работа:</b> Изготовление деталей с использованием полученных навыков.	1.Разметка металла 2.Подготовка заготовок 3.Изготовление деталей	6	
<b>2. Электромонтажные работы.</b>		<b>42</b>	
Тема 2.1. Вводное занятие. Техника безопасности.	1. Правила поведения в электроцехе. 2. Техника электробезопасности. 3. Техника пожарной безопасности. 4. Инструктаж по оказанию первой помощи.	6	
Тема 2.2. Производить расчет сечения	1.Ознакомиться с инструкционной картой	6	

проводов, измерять параметры электрических цепей.	2.Работа с амперметром 3.Работа с вольтметром 4.Работа с омметром 5.Работа с ваттметром 6.Расчет сечения провода		
Тема 2.3. Составление несложных многолинейных схем осветительной сети.	1.Изучение инструкционной карты 2.Составление схемы управления двумя или более лампами с одним однополюсным выключателем 3.Составление схемы управления с пятью лампами с помощью двух расположенных рядом однополюсных выключателей	6	
Тема 2.4. Выполнение открытых электропроводок.	1.Разметка и прокладка проводов по поверхностям 2.Крепление проводов 3.Пересечение и изгибание проводов, ввод в коробку	6	
Тема 2.5. Выполнение скрытых электропроводок в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах.	1.Разметка трассы. 2.Прокладка провода в кабелеканале и гофре 3.Крепление кабелеканала и гофры	6	
Тема 2.6. Подключение и установка светильников с лампами накаливания, выключателей, патронов, розеток.	1.Использование спец. инструмента и приспособлений 2.Зарядка светильников 3.Крепление светильников 4.Зарядка выключателей, патронов и розеток и подключение их.	6	
Тема 2.7. <b>Проверочная работа.</b> Выполнение комплексной работы по ремонту и подключению электроустановочных изделий и аппаратов.	1.Обнаружение неисправности 2.Устранение неисправности 3.Подключение	6	
<b>Первый курс. Второй семестр</b>			

<b>3. Электромонтажные работы.</b>		<b>24</b>	
Тема 3.1. Вводное занятие. Техника безопасности.	1. Правила поведения в электроцехе. 2. Техника электробезопасности. 3. Техника пожарной безопасности. 4. Инструктаж по оказанию первой помощи	6	
Тема 3.2. Подключение и установка газоразрядных источников света, автоматических выключателей и других электроустановочных изделий и аппаратов	1. Составить схему подключения люминесцентной лампы 2. Установка газоразрядных источников света, автоматических выключателей и других электроустановочных изделий и аппаратов 3. Подключение газоразрядных источников света, автоматических выключателей и других электроустановочных изделий и аппаратов	6	
Тема 3.3. Использование электрических принципиальных и монтажных схем	1. Составить принципиальную схему подключения, типового узла квартирной электропроводки для комнаты, имеющей светильник с одной лампой накаливания и одной розеткой 2. Составить схему монтажную подключения люминесцентной лампы	6	
<b>Тема 3.4. Проверочная работа:</b> Приемо-сдаточные испытания монтажа осветительной сети, измерение параметров и оценка качества монтажа	1. Нормативная документация 2. Настройка параметров 3. Опробование схем управления 4. Опробование схем защиты и сигнализации 5. Передача принципиальных электрических схем	6	
<b>4 Сварочные работы.</b>		<b>30</b>	
Тема 4.1. Вводное занятие. Техника безопасности.	1. Правила поведения в сварочной мастерской. 2. Техника электробезопасности. 3. Техника пожарной безопасности. 4. Инструктаж по оказанию первой помощи.	6	

Тема 4.2. Сварка стыковых соединений	1.Подготовка оборудования к работе 2.Сварка без разделки кромок 3.Сварка с односторонней разделкой кромок	6	
Тема 4.3. Сварка швов с отбортовкой кромок	1.Подготовка оборудования 2.Сварка швов различной толщины	6	
Тема 4.4. Сварка заземляющей шины	1.Организационные мероприятия 2.Подбор режимов сварки 3.Сварочные работы	6	
Тема 4.5. <b>Проверочная работа:</b> Дуговая сварка тонколистовых пластин	1.Организация рабочего места 2.Подбор режима сварки 3.Сварка образца	6	
<b>Второй курс. Третий семестр</b>			
<b>5. Электромонтажные работы.</b>		<b>42</b>	
Тема 5.1. Вводное занятие. Техника безопасности.	1.Правила поведения в электроцехе. 2.Техника электробезопасности. 3.Техника пожарной безопасности. 4.Инструктаж по оказанию первой помощи.	6	
Тема 5.2 Определение неисправностей электропроводки. Прозвонка схем соединений и подключение.	1.Проверка автоматов 2.Использование индикатора напряжения и тестера 3.Установить на каком участке нет напряжения 4.Прозвонка в распредкоробке	12	
Тема 5.3. Определение неисправностей электроустановочных изделий, приборов, аппаратуры	1.Визуальный осмотр 2.Измерение сопротивления аппаратов 3.Устранение неисправности	6	
Тема 5.4. Несложный ремонт осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий	1.Определение неисправности 2.Устранение неисправности 3.Зарядка и подключение	12	
Тема 5.5. <b>Проверочная работа:</b> Комплексная работа по определению	1.Проверка автоматов 2.Прозвонка проводов	6	

неисправностей осветительного оборудования и ремонт	3. Устранение неисправности 4. Зарядка и подключение		
<b>6. Сварочные работы.</b>		<b>30</b>	
Тема 6.1. Вводное занятие. Техника безопасности.	1. Правила элю безопасности и пожарной безопасности 2. Правила поведения в сварочной мастерской. Охрана труда	6	
Тема 6.2. Сварка швов в нижнем положении	1. Организация рабочего места 2. Сварка стыковых соединений	6	
Тема 6.3. Сварка швов в наклонном положении	1. Организация рабочего места 2. Сварка швов в наклонном и вертикальном положении	6	
Тема 6.4. Сварка угловых швов	1. Организация рабочего места 2. Сварка в вертикальном положении	6	
Тема 6.5. <b>Проверочная работа:</b> Дуговая сварка стыковых соединений	1. Организация рабочего места 2. Сварка образца	6	
<b>Второй курс. Четвертый семестр.</b>			
<b>7. Электромонтажные работы.</b>		<b>48</b>	
Тема 7.1. Вводное занятие. Техника безопасности.	1. Правила поведения в электроцехе. 2. Техника электробезопасности. 3. Техника пожарной безопасности. 4. Инструктаж по оказанию первой помощи.	6	
Тема 7.2. Расчет и выбор устройств защиты.	1. Изучение инструкционной карты 2. Расчетать автомат по мощности 3. Выбрать тип автомата по таблице	6	
Тема 7.3. Заземление и зануление осветительных приборов.	1. Подключение защитного зануления корпуса светильника в сеть с заземлённой нейтралью. 2. Выполнить заземление при помощи гибкого заземлителя	6	

Тема 7.4. Демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замена	1.Обнаружение неисправности 2.Демонтаж 3.Ремонт или замена 4.Установка	6	
Тема 7.5. Работа с приборами для измерения параметров осветительной сети.	1.Измерение действующего напряжения эл. сети 2.Измерение сопротивления изоляции	6	
Тема 7.6. Расчёт освещённости помещения	1.Расмчёт необходимой в помещении совокупной величины светового потока 2.Определяем необходимое количество ламп и их мощность	6	
Тема 7.7. Сдача осветительных сетей в эксплуатацию после монтажа.	1.Ознакомиться с проектом 2.Визуальная проверка расположения светильников и установки выключателей и штепсельных розеток 3.Проверка подвески светильников 4.Проверка заземления и зануления 5.Проверка щитов освещения	6	
Тема 7.8. <b>Проверочная работа:</b> Комплексная работа по ремонту и установке электрооборудования с использованием приборов, инструментов и приспособлений	1.Проверка целостности рассеивателей, ламподержателей, надёжность контактных соединений, состояния изоляции, прочности креплений 2.Проверка и ремонт контура заземления и заземляющих проводов, а так же всех аппаратов	6	
<b>8. Сварочные работы.</b>		<b>42</b>	
Тема 8.1. Вводное занятие. Техника безопасности.	1.Правила эл. безопасности и пожарной безопасности 2.Правила поведения в сварочной мастерской. Охрана труда	6	

Тема 8.2. Дуговая сварка многослойных швов	1.Сварка швов нахлесточных соединений 2.Сварка швов различной толщины	6	
Тема 8.3. Дуговая сварка кольцевых швов	1.Сварка труб различного диаметра 2.Подбор режимов сварки	6	
Тема 8.4. Дуговая сварка трубных конструкций	1.Сварка труб в поворотном положении 2.Сварка труб в неповоротном положении	6	
Тема 8.5. Упражнение для одной руки при работе с газовой горелкой	1.Организация рабочего места 2.Подбор пламени 3.Наплавка на пластины	6	
Тема 8.6. Газовая наплавка валиков на пластину	1.Наплавка валика на пластины левым способом 2.Наплавка валика на пластины правым способом	6	
Тема 8.7. Проверочная работа: Изготовление патрубка	1.Организация рабочего места 2.Изготовление патрубка путем сварки заготовок.	6	
<b>Квалификационный экзамен</b>			
		Всего часов	288

### 3.4. Перечень проверочных работ:

Наименование разделов, ПК	Виды проверочных работ
<b>ПК 1.1.</b> Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах)	<b>Слесарные работы:</b> Тема 1.5. Изготовление деталей с использованием полученных навыков.
<b>ПК 1.2.</b> Устанавливать светильники всех видов, различные электро-установочные изделия и аппараты	<b>Электромонтажные работы:</b> Тема 2.7. Выполнение комплексной работы по ремонту и подключению электроустановочных изделий и аппаратов. <b>Сварочные работы:</b> Тема 4.5. Дуговая сварка тонколистовых пластин.

	<p>Тема 6.5. Дуговая сварка стыковых соединений.</p> <p>Тема 8.7. Изготовление патрубков</p>
<p><b>ПК 1.3.</b> Контролировать качество выполненных работ</p>	<p><b>Электромонтажные работы:</b></p> <p><b>Тема 3.4.</b> Приемосдаточные испытания монтажа осветительной сети, измерение параметров и оценка качества монтажа.</p>
<p><b>ПК 1.4.</b> Производить ремонт осветительных сетей и оборудования</p>	<p><b>Электромонтажные работы:</b></p> <p>Тема 5.5. Комплексная работа по определению неисправностей осветительного оборудования и ремонт.</p> <p>Тема 7.8. Комплексная работа по ремонту и установке электрооборудования с использованием приборов, инструментов и приспособлений.</p>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01 МОНТАЖ ОСВЕТИТЕЛЬ- НЫХ ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ.**

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

Для реализации рабочей программы учебной практики имеется:

- ✓ учебный кабинет технологии электромонтажных работ;
- ✓ электромонтажная мастерская

#### **Оборудование:**

- ✓ столы электромонтажные
- ✓ комплект учебно-методической документации;
- ✓ комплект бланков технологической документации;
- ✓ наглядные пособия.

#### **✓ Инструменты и приспособления:**

- ✓ отвертка крестовая
- ✓ отвертка плоская
- ✓ паяльник
- ✓ паяльные принадлежности
- ✓ изолента
- ✓ инструмент для снятия изоляции
- ✓ нож монтажный
- ✓ очки защитные
- ✓ сундук для инструмента и материалов
- ✓ перчатки полиэтиленовые с бязевой прокладкой
- ✓ щетка стальная
- ✓ пресс-клещи ПК-1м
- ✓ плоскогубцы универсальные
- ✓ кабель разной марки
- ✓ рулетка-отвес
- ✓ рулетка стальная 10 м
- ✓ разметочный циркуль
- ✓ шнур
- ✓ ручная сверлильная машина
- ✓ набор сверл
- ✓ молоток стальной
- ✓ молоток деревянный
- ✓ пластмассовый распорный дюбель

- ✓ винт
- ✓ набор крепежных деталей и установочных изделий для приклеивания
- ✓ штангенциркуль
- ✓ стальные полосы и ленты
- ✓ стальная оцинкованная проволока диаметром 2-3 мм
- ✓ струнные анкеры
- ✓ натяжные муфты
- ✓ бандажные полосы с пряжкой
- ✓ металлические скобы
- ✓ лента с кнопкой
- ✓ металлическая полоска с пряжкой
- ✓ держатель бандажных полосок
- ✓ пластмассовые пружинящие скобки
- ✓ полиэтиленовый закреп для бандажных полосок
- ✓ клицы
- ✓ плоский провод марки ППВ и АППВ
- ✓ лотки перфорированные и сварные
- ✓ стальной короб
- ✓ подвесные и кабельные опорные конструкции
- ✓ приспособление для прокладки кабелей в лотках
- ✓ зажимы типа ОАС-1, ОАС-2, ЩКД-2Б, ЩКД-2В, 3М
- ✓ 4перфорированная лента с кнопкой
- ✓ опорные и крепежные конструкции и детали для трубных проводок
- ✓ мультиметр
- ✓ мегаомметр
- ✓ штыревые линейные изоляторы
- ✓ чертилка
- ✓ перфоратор
- ✓ ударная колонка
- ✓ дрель (электросверлильная машина)
- ✓ строительный монтажный пистолет ПЩБ2-1
- ✓ пиротехническая оправка ОДП-6
- ✓ лампа накаливания
- ✓ лампа люминесцентная низкого давления
- ✓ дуговая ртутная лампа высокого давления
- ✓ набор патронов
- ✓ набор выключателей
- ✓ набор элементов штепсельных соединений
- ✓ светильники с лампами накаливания и с креплениями
- ✓ щитки промышленных серий ОЩВ и ОПВ

**Средства обучения:**

- ✓ компьютеры;
- ✓ принтер;

- ✓ сканер;
- ✓ внешние накопители информации;
- ✓ мобильные устройства для хранения информации;
- ✓ мобильные устройства для хранения информации;
- ✓ подключение к глобальной сети Интернет;
- ✓ программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- ✓ стенды по видам работ: (комплекты).

## **4.2. Информационное обеспечение учебной практики**

*Основные источники:*

1. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ. Учебник для учреждений НПО. М.: Академия. – 2012.

*Дополнительные источники:*

1. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Теория электромонтажных работ. М. Высшая школа 1999
2. Атабеков В.Б., Покровский К.Д. Монтаж электрических сетей и силового электрооборудования.- М. Высш.шк. 1979
2. Масанов Н.Ф., Электромонтер по монтажу осветительных и силовых сетей.- М. Высш. шк. 1974
3. Б.С. Покровский «Основы слесарного дела», М.: Изд.центр «Академия», 2008.

*Интернет-ресурсы:*

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

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

Учебная практика проводится мастером производственного обучения.

Учебная практика осуществляется рассредоточено.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Функции руководителя практики:

- ознакомить с программой прохождения практики;
- создавать необходимые условия для выполнения студентами программы практики;
- оказание помощи студенту в составлении календарного плана прохождения практики и контроль за его выполнением, оказание помощи при решении вопросов по возникающим проблемам.

Основной документацией, необходимой для проведения учебной практики по модулю является:

- Положение о порядке практики студентами по программам среднего профессионального образования;

- программа учебной практики по модулю.

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является освоение правил основ безопасности труда.

#### **4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.01. МОНТАЖ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОПРОВОДОК И ОБОРУДОВАНИЯ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебно-производственных работ, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения учебной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в дифференцированном зачете.

### Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование результата обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1.	Уметь: составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети; прокладывать временные осветительные проводки; производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей; производить измерение параметров электрических цепей	Мониторинг, рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике, зачет
ПК 1.2.	Уметь: использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов; производить крепление и монтаж установочных, электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов; производить расчет и выбор устройств защиты; производить заземление и зануление осветительных приборов;	Мониторинг, рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике, зачет
ПК 1.3	производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа;	Мониторинг, рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике,

	пользоваться приборами для измерения параметров осветительной сети; находить место повреждения электропроводки;	экзамен
ПК 1.4.	определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты; производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену; пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями;	Мониторинг, рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике, экзамен

#### Общие компетенции

<b>Код ОК</b>	<b>Наименование результата обучения</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ОК 1	демонстрация интереса к будущей профессии через: повышение качества обучения по ПМ; участие в НИР; участие в студенческих олимпиадах, конкурсах, конференциях; участие в органах студенческого самоуправления; участие в социально-проектной деятельности; портфолио студента.	<i>Наблюдение, мониторинг, оценка содержания портфолио студента</i>
ОК 2	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области монтажа электрооборудования; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	<i>Мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике</i>
ОК 3	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области монтажа электрооборудования; решение конфликтных ситуа-	<i>Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций</i>

	ций;	
ОК 4	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные	<i>Подготовка рефератов, докладов, проектирование, использование электронных источников</i>
ОК 5	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	<i>Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях</i>
ОК 6	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и воспитания	<i>Наблюдение за ролью обучающихся в группе; портфолио</i>
ОК 7	соблюдение техники безопасности; соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); ориентация на воинскую службу с учетом профессиональных знаний	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>тестирование по ТБ;</i></li> <li>- <i>своевременность постановки на воинский учет;</i></li> <li>- <i>проведение воинских сборов</i></li> </ul>

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Приложение 1

#### ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

обучающегося \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_  
по специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики  
\_\_\_\_\_

Сроки практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Руководитель учебной практики  
\_\_\_\_\_

(имя, отчество, фамилия)

<b>№ темы</b>	<b>Содержание практической работы</b>	<b>Кол- во ча- сов</b>	<b>Отметка наставника о выполне- нии</b>

## ОТЧЕТНОСТЬ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

### ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ДНЕВНИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

1. Заполнить информационную часть.
2. Совместно с мастером производственного обучения – руководителем практики составить план работы. Получить индивидуальные задания по профилю подготовки для квалификации по специальности/профессии.
3. Получить в отделе кадров организации отметку о прибытии на место практики.
4. Регулярно записывать все реально выполняемые работы.
6. Получить отзывы руководителей практики от предприятия.
7. Получить в отделе кадров организации отметку о выбытии с места практики

### ОТЧЕТ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

обучающегося \_\_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_  
по специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_

Сроки практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики

\_\_\_\_\_

(имя, отчество, фамилия)

### Примерная структура отчета

1. Общие сведения о проделанной работе (*краткая характеристика базы практики, виды выполненных работ и их результаты*);
2. Краткая характеристика проделанной работы (*общие впечатления о практике, наиболее существенные достижения, встреченные трудности, общая оценка итогов практики*);
3. Предложения по совершенствованию практики.
4. Характеристика обучающегося по учебной практике.

