

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Хакасия
«Саяногорский политехнический техникум»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Направление:

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Профессия 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и
электрооборудования**


Форма обучения: очная

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования: 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ № 645 от 2.08.2013 г

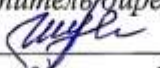
Разработчик:

Пашенко Нина Павловна, мастер производственного обучения
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
электротехнических дисциплин,
информационных технологий
Протокол № 1 от «30» августа 2018г.
Председатель ПЦК  Щербакова Т.В.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
 Шуляк Л.Ф.
«01» сентября 2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. Паспорт программы учебной и производственной практики

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального обучения Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): проведение электромонтажных работ электрических сетей и электрооборудования

Студент, освоивший программу практики, 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, 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).

Студент должен обладать следующими профессиональными компетенциями, соответствующим основным видам профессиональной деятельности:

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.

ПК 2.1. Прокладывать кабельные линии различных видов. ПК

ПК 2.2. Производить ремонт кабелей.

ПК 2.3. Проверять качество выполненных работ.

ПК 3.1. Производить подготовительные работы.

ПК 3.2. Выполнять различные типы соединительных электропроводок.

ПК 3.3. Устанавливать и подключать распределительные устройства.

ПК 3.4. Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей.

ПК 3.5. Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей.

ПК 3.6. Производить ремонт распределительных устройств и вторичных цепей.

1.2 Цели и задачи программы учебной (производственной) практики

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения программы учебной и производственной практики должен иметь практический опыт

ПМ 01:

-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;

ПМ 02:

-прокладывания кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах;
-обнаружения, демонтажа и ремонта поврежденных участков кабельной линии;
-участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа кабельной линии, измерении параметров и оценки качества монтажных работ;

ПМ 03:

-выполнения внутри- и межблочных соединительных электропроводок различных тиров;
-участия в установке и подключении щитов, шкафов, ящиков, вводных и осветительных коробок для шинопроводов и другого аналогичного оборудования;
-установки и подключения приборов и аппаратов дистанционного, автоматического управления, устройств сигнализации, релейной защиты и автоматики, электроизмерительных приборов, приборов и аппаратов регулирования и контроля;
-участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа вторичных устройств, измерении параметров и оценке качества монтажных работ и надежности контактных соединений;
-демонтажа и несложного ремонта распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей;

знать:

ПМ.01

- 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.
- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий(слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

ПМ.02

-технологию прокладки кабельных линий различных видов;
-назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства -----

кабельных работ;

- назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий;
- технологии монтажа осветительных шинопроводов;
- методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля;
- правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии;
- методы и технические средства испытаний кабеля;
- методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля;
- нормативные значения параметров кабеля;
- состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа;
- правила техники безопасности при монтаже кабельных линий

ПМ.03

- состав и содержание технической документации на производство электромонтажных работ;
- типы проводов и кабелей, используемых при монтаже вторичных цепей, технологию выполнения - монтажа электропроводок вторичных цепей различными способами;
- требования к выполнению монтажа вторичных цепей;
- типы и конструкцию, технологию монтажа распределительных устройств, техническую - документацию для производства электромонтажных работ;
- условные обозначения элементов вторичных цепей на электрических принципиальных и монтажных схемах;
- общие требования к установке приборов и аппаратов вторичных цепей;
- типы, устройство и принцип действия приборов и аппаратов вторичных цепей, технологию -- монтажа приборов и аппаратов вторичных цепей;
- методику настройки и регулировки устройств защиты и автоматики;
- критерии оценки качества электромонтажных работ;
- порядок сдачи-приемки распределительных устройств и вторичных цепей;
- объем и нормы приемо-сдаточных испытаний;
- состав и оформление приемо-сдаточных документов;
- типовые неисправности электрических проводок, распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей;
- методы обнаружения неисправных приборов и аппаратов;
- типы и методику применения контрольно-измерительных приборов;
- правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем;
- правила техники безопасности при монтаже распределительных устройств и вторичных цепей

Уметь:

ПМ.01

- 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 сети;

- 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;
- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий(слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;

ПМ.02

- укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях;
- выполнять соединение кабелей;
- производить монтаж осветительных шинопроводов;
- производить выбор типа кабеля по условиям работы;
- использовать электромонтажные схемы;
- обнаруживать место повреждения кабеля;
- демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену;
- пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля;
- пользоваться инструментами и приспособлениями для ремонта кабеля;

ПМ.03

- использовать техническую документацию на подготовку и производство электромонтажных работ;
- производить работы по монтажу электропроводок вторичных цепей различными способами;
- пользоваться проектной документацией;
- составлять простые электрические принципиальные и монтажные схемы;
- использовать промышленные методы монтажа вторичных цепей;
- пользоваться инструментом для электромонтажных работ;
- производить установку и крепление распределительных устройств, производить электрическое - подключение распределительных устройств;
- использовать при монтаже электрические принципиальные и монтажные схемы, другую проектную документацию;
- использовать при монтаже инструменты, механизмы и приспособления;
- производить настройку и регулировку устройств защиты и автоматики;
- оценивать качество электромонтажных работ и надежность контактных соединений;
- производить приемо-сдаточные испытания монтажа вторичных цепей и распределительных устройств;
- пользоваться приборами для измерения параметров электрических цепей;
- устанавливать причину неисправности распределительных устройств и вторичных цепей;
- производить демонтаж неисправных участков цепей, оборудования, приборов и аппаратов;
- производить несложный ремонт элементов распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей;
- пользоваться при ремонте электрическими принципиальными и монтажными схемами;

Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики

Общее количество часов распределяется на освоение программы профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03 профессионального цикла П.00

Количество часов для учебной и производственной практики ПМ.01 – 252, в т.ч.:
учебная практика УП.01 – 36 часа;

производственная практика ПП.01 – 216 часа.

Количество часов для учебной и производственной практики ПМ.02 – 648, в т.ч.:

учебная практика УП.02 – 36 часа;

производственная практика ПП.02 – 612 часа.

Количество часов для учебной и производственной практики ПМ.03 – 504, в т.ч.:

учебная практика УП.03 – 36 часов;

производственная практика ПП.03 – 468 часов.

2. Результаты освоения программы учебной и производственной практики

Результатом освоения программы учебной практики (производственного обучения) является овладение студентами видами профессиональной деятельности:

Монтаж осветительных электропроводок и оборудования.

Монтаж кабельных линий.

Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	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;
ПК 1.2	установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов;
ПК 1.3	участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерении параметров и оценке качества монтажа осветительного оборудования;
ПК 1.4	демонтажа и несложного ремонта осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов;
ПК 2.1.	прокладывания кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах;
ПК 2.2.	обнаружения, демонтажа и ремонта поврежденных участков кабельной линии;
ПК 2.3	участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа кабельной линии, измерении параметров и оценки качества монтажных работ;
ПК 3.1	выполнения внутри- и межблочных соединительных электропроводок различных типов;
ПК 3.2	участия в установке и подключении щитов, шкафов, ящиков, вводных и осветительных коробок для шинопроводов и другого аналогичного оборудования;
ПК 3.3	установки и подключения приборов и аппаратов дистанционного, автоматического управления, устройств сигнализации, релейной защиты и автоматики, электроизмерительных приборов, приборов и аппаратов регулирования и контроля;
ПК 3.4	установки и подключения приборов и аппаратов дистанционного, автоматического управления, устройств сигнализации, релейной защиты и автоматики, электроизмерительных приборов, приборов и аппаратов регулирования и контроля
ПК 3.5	-участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа вторичных устройств, измерении параметров и оценке качества монтажных работ и надежности

	контактных соединений;
ПК 3.6	демонтажа и несложного ремонта распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей;
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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

П.00

3.1 Распределение часов учебной (производственной) практики по семестрам

Коды профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Вид практики	Всего часов	Распределение часов по семестрам					6	
				1	2	3	4	5		
ПК1.1-1.4	ПМ.01 Монтаж осветительных электропроводок и оборудования	УП.01	36	36						
	МДК01.01. Технология монтажа осветительных электропроводок и оборудования МДК 01.02. Слесарные работы	ПП.01	216		216					
ПК2.1-2.3	ПМ.02 Монтаж кабельных сетей.	УП.02	36				36			
	МДК.02.01 Технология монтажа кабелей	ПП.02	612			108	504			
ПК3.1-3.6	ПМ.03 Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей	УП.03	36							36
	МДК 03.01. Технология монтажа распределительных устройств и вторичных цепей	ПП.03	468							468
	ВСЕГО		1404	36	216	108	540			504

3.2 СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов	Содержание	Объем часов
1	2	3
	1 курс, 1 семестр	
	ПМ 01. МДК 01.02	
	Слесарные работы	36
<u>Тема 1.1</u>	Разметка плоскостная. Рубка металла. Резка металла	6
<u>Тема 1.2</u>	Опиливание металла.	6
<u>Тема 1.3</u>	Гибка металла. Правка металла.	6
<u>Тема 1.4</u>	Зенкование, зенкерование, развертывание отверстий	6
<u>Тема 1.5</u>	Сверление	6
<u>Тема 1.6</u>	Нарезание резьбы	6

Наименование разделов	Содержание	Объем часов
1	2	3
	2 курс, 4 семестр	
	ПМ 02. МДК 02.01	
	Монтаж кабельных сетей	36
<u>Тема 1.1</u>	Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Ознакомление с приемами работ, инструментами и приспособлениями при работе с силовым кабелем	6
<u>Тема 1.2</u>	Соединение и оконцевание жил, проводов	6
<u>Тема 1.3</u>	Монтаж электропроводок	6
<u>Тема 1.4</u>	Монтаж светильников, установочных приборов и щитков освещения	6
<u>Тема 1.5</u>	Работа с силовым кабелем напряжением до 1кВ	6
<u>Тема 1.6</u>	Комплексные работы по прокладке кабеля осветительных сетей	6

Наименование разделов	Содержание	Объем часов
1	2	3
	3 курс, 6 семестр	
	ПМ 03. МДК 03.01	
	Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей	36
<u>Тема 1.1</u>	Безопасность труда при монтаже осветительных сетей и силового оборудования	6
<u>Тема 1.2</u>	Соединение и оконцевание жил, проводов	6
<u>Тема 1.3</u>	Устройство защиты осветительных электроустановок, назначение распределительных устройств	6
<u>Тема 1.4</u>	Монтаж пускорегулирующей аппаратуры. Выполнение подводов к двигателям и пускорегулирующей аппаратуре.	6
<u>Тема 1.5</u>	Комплексные распределительные устройства внутренней и наружной установок. Измерительные приборы и приборы управления, релейная защита и сигнализация.	6
<u>Тема 1.6</u>	Монтаж шин. Установка приборов и аппаратов демонтированных во время перевозки, присоединение их к первичным и вторичным сетям согласно схем.	6

3.3 СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов	Содержание	Объем часов
1	2	3
	1 курс, 1 семестр	
	ПМ 01. МДК 01.01	
	Технология монтажа осветительных электропроводок и оборудования	216
<u>Тема 1.1</u>	Выполнение подготовительных работ при монтаже	36
<u>Тема 1.2</u>	Разметочные работы, пробивные работы, крепежные работы	36
<u>Тема 1.3</u>	Монтаж открытых, скрытых электропроводок, электропроводок в трубах, кабель - каналах	36
<u>Тема 1.4</u>	Монтаж светильников	36
<u>Тема 1.5</u>	Монтаж Электроустановочных изделий и аппаратов	36
<u>Тема 1.6</u>	Ремонт светильников	36

Наименование разделов	Содержание	Объем часов
1	2	3
	2 курс, 3,4 семестр	
	ПМ 02. МДК 02.01	
	Монтаж кабельных сетей	612
<u>Тема 1.1</u>	ТБ при монтаже кабельных сетей. Подготовка трасс	36
<u>Тема 1.2</u>	Подготовка траншеи для прокладки кабеля	36
<u>Тема 1.3</u>	Раскатка и укладка силового кабеля	36
<u>Тема 1.4</u>	Ступенчатая разделка силового кабеля	36
<u>Тема 1.5</u>	Монтаж Электроустановочных изделий и аппаратов	36
<u>Тема 1.6</u>	Накладывание бандажа	36
<u>Тема 1.7</u>	Гермитизация участков соединения кабелей соединительными кабельными муфтами	36
<u>Тема 1.8</u>	Заделка концов трехжильных и четырехжильных кабелей в стальной воронке	36
<u>Тема 1.9</u>	Монтаж кабельных линий в блоках с сооружением кабельных колодцев	36
<u>Тема 1.10</u>	Заземление лотков	36
<u>Тема 1.11</u>	Подготовка струнных конструкций для прокладки кабелей	36
<u>Тема 1.12</u>	Монтаж кабельных линий на струнных конструкциях	36
<u>Тема 1.13</u>	Монтаж цеховых магистральных шинопроводов	36
<u>Тема 1.14</u>	Методы и способы обнаружения поврежденных участков кабелей	36
<u>Тема 1.15</u>	Ремонт поврежденных участков кабеля	36
<u>Тема 1.16</u>	Испытание кабельных линий согласно ГОСТ	36
<u>Тема 1.17</u>	Оценка качества и сертификация выполненных работ	36

Наименование разделов	Содержание	Объем часов
1	2	3
	3 курс, 2 семестр	

	ПМ 03. МДК 03.01	
Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей		468
<u>Тема 1.1</u>	Нанесение надписей на шкафах, аппаратах, цепях	36
<u>Тема 1.2</u>	Конструкция распределительных устройств вторичных цепей	36
<u>Тема 1.3</u>	Составление проектной документации для монтажа распределительных устройств	36
<u>Тема 1.4</u>	Технологию монтажа и присоединения к контактам вторичных цепей.	36
<u>Тема 1.5</u>	Размещение распределительных устройств	36
<u>Тема 1.6</u>	Выбор места установки коммутационной аппаратуры.	36
<u>Тема 1.7</u>	Выполнение внутриблочных и межблочных соединительных электропроводок	36
<u>Тема 1.8</u>	Участие в установке и подключении осветительных коробок для шинопроводов и другого аналогичного оборудования	36
<u>Тема 1.9</u>	Установка и подключение аппаратов дистанционного и автоматического управления	36
<u>Тема 1.10</u>	Установка и подключение электроизмерительных приборов	36
<u>Тема 1.11</u>	Использование в ремонте электрических схем.	36
<u>Тема 1.12</u>	Определение неисправностей в устройстве и принцип действия магнитоэлектрических приборов.	36
<u>Тема 1.13</u>	Определение неисправностей и ремонт пускорегулирующей аппаратуры	36

4. Условия реализации учебной (производственной) практики

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики

Программа учебной практики реализуется в мастерских «Слесарная мастерская» и «Электромонтажная».

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Технические средства обучения:

- рабочее место мастера;
- персональный компьютер с комплектом мультимедийных презентаций по ТО и текущему ремонту электрооборудования;
- мультимедийный проектор.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Оборудование слесарной мастерской:

№ п/п	Наименование и характеристики оборудования
1	Станок настольный сверлильный
3	Заточной станок
4	Ручной электрифицированный инструмент для выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ.
11	Стенд «Ручной слесарный инструмент»
12	Стенд «Техника безопасности при работе с ручным слесарным инструментом»
13	Стенд «Работа со слесарным инструментом»
15	Стул мастера
16	Доска настенная
17	Огнетушитель

Оборудование электромонтажной мастерской:

№ п/п	Наименование и характеристики оборудования
3	Электрический щит управления
4	Лабораторный стенд
5	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
7	Комплект электромонтажного инструмента
РАБОЧЕЕ МЕСТО МАСТЕРА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ	
9	Стол мастера п/о
10	Доска настенная
11	Стул мастера

4.2 Общие требования к обеспечению учебной практики

Учебная практика по модулю проходит линейно, одновременно с изучением теоретической части МДК соответствующего ПМ.

Учебная практика может быть рассредоточена из расчета 6 часов в неделю или сгруппирована в единый календарный блок.

4.3 Общие требования к обеспечению производственной практики

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках ПМ является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков. Программа производственной практики реализуется в коммерческих организациях различных форм собственности, а также в государственных или муниципальных организациях.

4.4 Информационное обеспечение обучения

Основные учебные издания:

Нестеренко В.М. и А.М.Мысьянов., Технология электромонтажных работ: Учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. – М.: Академия, 2014.- 592с.

Сибикин Ю.Д. «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий», М., Издательский центр «Академия», 2014г.

Дополнительные учебные издания и книги:

1. Покровский Б.С. и В.А.Скакун, Слесарное дело: Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.:Академия, 2007.

2. Покровский Б.С., Слесарно-сборочные работы: Учебник для НПО. – М.: Академия, 2006.

. Бондаренко В.Б. Коба Н.Ф. Справочник по монтажу кабельных линий – М., Высшая школа, 2006.

Сайты:

• <http://remstd.ru/archives/ustanovka-rozetok-i-vyiklyuchateley/>

5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций в ходе учебной практики

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения студентами учебно-практических заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП и ПП.01 ПМ.01 Монтаж осветительных электропроводок и оборудования		
ПК.1.1. Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах).	- 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;	зачеты по темам на учебной практике; - экспертная оценка выполнения производственных работ на учебной практике.
ПК.1.2 Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты.	- установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов;	- экспертная оценка выполнения практических и лабораторных работ; - экспертная оценка выполнения пробных работ на учебной и производственной практике.
ПК.1.3. Контролировать качество выполненных работ.	- участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа осветительной сети, измерении параметров и оценке качества монтажа осветительного оборудования;	защита практически выполненных работ. зачеты по темам на занятиях учебной практики.
ПК.1.4.Производить ремонт осветительных сетей и оборудования.	- демонтажа и несложного ремонта осветительной сети, светильников, электроустановочных изделий и аппаратов;	защита практически выполненных дефектных ведомостей.
УП и ПП.02 ПМ.02 Монтаж кабельных сетей.		
ПК 2.1. Прокладывать кабельные линии различных видов. ПК	- прокладывания кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах;	- экспертная оценка выполнения практических и лабораторных работ; - экспертная оценка выполнения пробных работ на учебной и производственной практике.
ПК 2.2. Производить ремонт кабелей.	- обнаружения, демонтажа и ремонта поврежденных участков кабельной линии;	- экспертная оценка выполнения пробных работ на учебной и производственной практике.

ПК 2.3. Проверять качество выполненных работ.	- участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа кабельной линии, измерении параметров и оценки качества монтажных работ;	- экспертная оценка выполнения практических и лабораторных работ; - экспертная оценка выполнения пробных работ на учебной и производственной практике.
УП и ПП.03 ПМ.03 Монтаж распределительных устройств и вторичных цепей		
ПК3.1 Производить подготовительные работы.	- выполнения внутри- и межблочных соединительных электропроводок различных тиров;	экспертная оценка выполнения производственных работ на практических и лабораторных занятиях экспертная оценка выполнения работ на учебной и производственной практике.
ПК3.2. Выполнять различные типы соединительных электропроводок.	- участия в установке и подключении щитов, шкафов, ящиков, вводных и осветительных коробок для шинопроводов и другого аналогичного оборудования;	защита практических работ; зачеты по темам на занятиях учебной практики. экспертная оценка выполнения работ на производственной практике.
ПК3.3. Устанавливать и подключать распределительные устройства.	- установки и подключения приборов и аппаратов дистанционного, автоматического управления, устройств сигнализации, релейной защиты и автоматики, электроизмерительных приборов, приборов и аппаратов регулирования и контроля;	- экспертная оценка выполнения практических и лабораторных работ; - экспертная оценка выполнения пробных работ на учебной и производственной практике.
ПК3.4 Устанавливать и подключать приборы и аппараты вторичных цепей.	- установки и подключения приборов и аппаратов для вторичных цепей; - производить несложный ремонт элементов распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей;	- экспертная оценка выполнения практических и лабораторных работ; - экспертная оценка выполнения пробных работ на учебной и производственной практике.
ПК3.5 Проверять качество и надежность монтажа распределительных устройств и вторичных цепей.	-участия в приемо-сдаточных испытаниях монтажа вторичных устройств, измерении параметров и оценке качества монтажных работ и надежности контактных соединений;	- экспертная оценка выполнения практических и лабораторных работ; - экспертная оценка выполнения пробных работ на учебной и производственной практике.
ПК3.6 Производить ремонт распределительных устройств и	-демонтажа и несложного ремонта распределительных устройств, приборов и аппаратов вторичных цепей;	- экспертная оценка выполнения практических и лабораторных работ; - экспертная оценка

вторичных цепей.		выполнения пробных работ на учебной и производственной практике.
------------------	--	--

Общие компетенции

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии Участие в профессиональных конкурсах	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нахождение информации с помощью современных информационных технологий Использование найденной информации для эффективного выполнения профессиональных задач	Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК.5 Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно – коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Анализ результатов выполнения выпускной квалификационной работы Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Доброжелательное и адекватное ситуации взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения Успешная работа в учебной бригаде при выполнении производственных заданий	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

<p>ОК.7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности Активное участие в военно-патриотических мероприятиях</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
--	--	---

