

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК
Протокол № _____ от _____
Председатель ПЦК

(подпись) / ФИО

« ____ » _____ 20 ____ г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УПР

(подпись) / ФИО

« ____ » _____ 20 ____ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ РХ СПТ

_____/Каркавина Н.Н./
(подпись) / ФИО

« ____ » _____ 20 ____ г.

Рабочая программа производственной практики

**(ПП.01) по монтажу осветительных электропроводок и
оборудования.**

**Профессия 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и
электрооборудования**

Форма обучения: очная

**Саяногорск
2016г.**

1. Цель производственной практики Целями производственной практики являются: формирование и совершенствование специальных навыков выполнения монтажа электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах);

- формирование навыков организации рабочего места и безопасного ведения работ;
- ознакомление и отработка навыков работы с инструментами, оборудованием, применяемыми в процессе выполнения электромонтажа;
- формирование навыков работы в команде.

2. Задачи производственной практики Задачами производственной практики являются:

1. Сформировать профессиональные компетенции:
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.

3. Место производственной практики в структуре ООП
Производственная практика по монтажу осветительных электропроводок и оборудования относится к базовой части профессионального модуля (ПМ.01.) по профессии 08.01.18 Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования.
Обучающиеся используют знания, умения, навыки и способы деятельности, сформированные в ходе изучения предметов «Материаловедение», «Электротехника», «Электроматериаловедение», «Общая технология электромонтажных работ».

4. Место и время проведения производственной практики:
Производственная практика по монтажу осветительных электропроводок и оборудования проводится в течение 448 часов на производственных предприятиях: ОАО «МРСК-Сибирь» - «ХакасЭнерго», Н.О. «МЖФ», Строительно-Монтажная Компания «Электрика», во 2 семестре - 252 ч.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по данной профессии:

а) общих компетенций (ОК):

- 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).

б) профессиональных (ПК):

- 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.

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующий практический **опыт**:

- 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

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 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

6. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 252 часа.

№	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	Общая трудоемкость		Формы текущего контроля
			зач.ед	часы	
1.	Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах). <i>(инструктаж по Т.Б., разметочные работы, монтаж открытых, скрытых электропроводок, электропроводок в трубах, кабель - каналах)</i>	18		108	Чтение чертежей, выполнение пробной работы. Оценка пробной работы

2.	Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты. <i>(монтаж светильников, монтаж электроустановочных изделий и аппаратов)</i>	18		108	-Изучение и выполнение работы по технологической карте. Выполнение пробной работы.
3.	Производить ремонт осветительных сетей и оборудования. <i>(ремонт светильников, ремонт электропроводки)</i>	3		18	Выполнение мелкого ремонта. Оценка выполнения работы. Контроль качества.
4.	Контролировать качество выполненных работ. <i>(контроль качества работ)</i> <i>Дифференцированный зачет</i>	3		18	выполнение практической пробной работы.

Производственная ПРАКТИКА

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Выполнение работ по монтажу электропроводок всех видов		108	
Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при монтаже	Содержание		
	1 Организовывать рабочее место; просчитывать объемы работ и потребности материалов; определять пригодность применяемых материалов; создавать безопасные условия труда;	6	3
	2 Подготовка инструмента к работе, заготовка материалов для выполнения операций, проверка знаний по Правилам и устройству электроустановок	6	
Тема 1.2. Разметочные работы, пробивные работы, крепежные работы	1 Проведение работ по разметке мест расположения электропроводки	6	3
	2 Проведение пробивных работ по прокладке скрытого кабеля и скрытой проводке	6	3
	3 Проведение работ по установке несъемных креплений, съемных креплений, установка дюбелей	6	3
Тема 1.3 Монтаж открытых, скрытых электропроводок, электропроводок в трубах, кабель - каналах	1 Монтажные работы по проведению открытых электропроводок	6	3
	2 Монтаж открытых беструбных электропроводок.	6	3
	3 Монтаж открытых электропроводок из защищённых кабелей	6	3
	4 Монтаж открытых электропроводок из трубчатых проводов	6	3
	5 Монтаж тросовых электропроводок.	6	3
	6 Монтажные работы по проведению скрытых электропроводок	8	3
	7 Монтажные работы по проведению проводок в кабель -	8	3

		каналах и трубах		
	8	Монтаж электропроводок плоскими проводами.	8	3
	9	Монтаж электропроводок в лотках	8	3
	10	Монтаж электропроводок в коробах.	8	3
	11	Монтаж электропроводок в трубах.	8	3
Раздел 2.				
Установка светильников всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты				3
Тема 2.1. Монтаж светильников	Содержание		108	
	1.	Разметка мест расположения, светильников.	4	3
	2.	Монтаж светильников для местного освещения индивидуальным и групповым способом	4	3
	3	Монтаж светильников для промышленных предприятий	6	3
	4	Подвеска светильников на крюк или шпильку	8	
	5	Монтаж пускорегулирующих аппаратов.	8	
	6	Установка выключателей, переключателей. Зачет.	8	
	7	Монтаж светильников для жилых помещений	8	3
	8	Монтаж светильников и прожекторов для уличного освещения	8	3
Тема 2.2. Монтаж Электроустановочных изделий и аппаратов				
	1	Разметка мест расположения штепсельных розеток, выключателей.	4	3
	2	Монтаж розеток, выключателей.	4	
	3	Разметка мест силовых и распределительных щитков.	6	3
	4	Монтажные работы по установке, силовых щитков.	8	
	5	Демонтаж элементов осветительной сети их замена.	8	
	6	Заземление нейтрали	8	
7	Наружный контур заземления и его монтаж.	8		

	8	Монтаж внутренней заземляющей сети.	8	
Раздел 3. Ремонт осветительных сетей и оборудования			18	
Тема 3.1 Ремонт светильников	Содержание		9	
	1	Выбор моющего средства для чистки светильников, чистка светильников.		3
	2	Замена ламп накаливания, люминесцентных ламп, газоразрядных ламп		3
	3	Ремонт плафонов, прожекторов		3
Тема 3.2 Ремонт электропроводки	Содержание		9	
	1	Нахождение мест повреждений скрытой, открытой электропроводки		3
	2	Замена поврежденной электропроводки		3
Раздел 4. Контроль качества выполненных работ			18	
Тема 4.1. Контроль качества работ	1	Проверка правильности установки светильников, щитков, выключателей, розеток. Измерение сопротивления заземляющих устройств.	14	3
	2	Дифференцированный зачет	4	
Итого - 252 часа				

7. Образовательные, исследовательские и производственные технологии, используемые на производственной практике.

В процессе производственной практики обучающиеся формируют навыки выбирать инструменты, приспособления и инвентарь для проведения проводки; выбирать марку кабеля и проводки; подбирать материалы; организовывать рабочее место; читать чертежи и электрические схемы; выполнять разметку; производить ремонт и установку светильников, прожекторов; выполнять установку щитков, распределительных устройств; пробивать и заделывать отверстия, борозды, гнезда и проемы; соблюдать безопасные условия труда; осуществлять контроль качества электромонтажных работ. Для формирования компетенций используется метод показа.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике

Выполнение пробных заданий, инструкционных карт, чертежей.

9. Формы аттестации (по итогам практики)

По итогам производственной практики предусматривается дифференцированный зачет, в ходе которой обучающиеся демонстрируют свои навыки по технологии монтажа осветительных установок, электрической проводки и оборудования. Зачет по окончанию первого курса в форме проведения пробной практической работы проводится в рамках времени, отведенного на производственную практику по ПП.01.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики:

а) основная литература:

- Ю.Д. Сибикин «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий», М., Издательский центр «Академия», 2014г. Часть 1, часть 2.
- А. Ф.Ктиторов «Практическое руководство по монтажу электрического освещения» В.Ш.-1990 г., 236 стр.
- Ю.Г.Синдеев. Ростов-на-Дону 2001. Охрана труда.

б) дополнительная литература:

- Ю.Н.Поляков.Ростов-на-Дону «Феникс» Москва «Цитадель-трейд» 2010. Справочник электрика.
- Главгосэнергонадзор России, 1997. Составление и оформление ЗАО «Энергосервис», 1997. ЗАО «Энергосервис», 2000, 2001 Правило Эксплуатации Электроустановок Потребителей.
- С.Л. Корякин-Черняк, «Краткий справочник домашнего электрика», Наука и Техника, С - Петербург 2006 г.
- И. Шир «Сами устанавливаем электрооборудование», ЗАО «Омега, 2008 г.

в) Интернет-ресурс

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

11. Материально-техническое обеспечение производственной практики:

- комплект учебно-планирующей документации;

Оборудование, мебель, инвентарь:

Тиски слесарные, шкаф для инструментов

технические средства обучения и дидактические материалы:

-инструкционные и технологические карты; чертежи

Средства информации (стенды):

- квалификационные характеристики по технике безопасности и охране труда

Контрольно-измерительный инструмент:

- **Инструменты:** плоскогубцы, отвертки, кусачки

Материалы:

Кабель, провод, перфоратор, щитки

Автор (ы) Мастер п/о Н.П.Пашенко, А.М. Черемушкина