

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, преподаватель
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.

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

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 образования 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.

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 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.
- 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.

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;
- 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;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики

Общее количество часов для учебной и производственной практики ПМ 01 - 324 часа,
 учебная практика УП.01, – 72 часа;
 производственная практика ПП.01, – 252 часа.

2. Результаты освоения программы учебной и производственной практики

Результатом освоения программы учебной практики (производственного обучения) является овладение студентами видами профессиональной деятельности:
Монтаж осветительных электроустановок и оборудования

Код	Наименование результата обучения
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. 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	
				1	2
ПК1.1; ПК1.2; ПК1.3; ПК1.4.	ПМ.01 монтаж осветительных электроустановок и оборудования МДК01.01. Технология монтажа осветительных электропроводок и оборудования МДК 01.02. Слесарно-сборочные работы	УП.01	36	36	
		ПП.01	252		252

3.2 Структура учебной практики

Наименование разделов	Содержание		Объем часов	Оцениваемые компетенции
1	2		3	4
	1 курс, 1 семестр			
	ПМ 01. МДК 01.01			
Вводное занятие		Общие сведения о техникуме, о профессиях, подготавливаемых техникумом. Безопасность труда. Электробезопасность. Пожарная безопасность. Подведение итогов.	6	ОК1.3.4.6
<i>Раздел 1 СЛЕСАРНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ</i>			36	
1.1. Разметка плоскостная	Содержание		2	ПК1.1-1.2
	1.	Подготовка деталей к разметке		
	2.	Разметка контуров деталей		
1.2. Рубка металла	Содержание		4	ПК1.1-1.2
	1.	Рубка металла по уровню губок тисков		
	2.	Рубка металла по разметочным линиям		
1.3. Резка металла	Содержание		4	ПК1.1-1.2
	1.	Подготовка к резке		
	2.	Резка металлического листа ручным способом		
	3.	Резка различных видов изоляции материалов		
1.4. Опиливание металла	Содержание		2	ПК1.1-1.2
	1.	Подготовка к опиливанию		
	2.	Опиливание плоских поверхностей		
	3.	Опиливание сопряженных поверхностей		
1.5. Гибка металла	Содержание		2	ПК1.1-1.2
	1.	Гибка металлических пластин в тисках		
	2.	Гибка шин, изоляционных материалов		
1.6. Правка металла	Содержание		2	ПК1.1-1.2
	1.	Правка металлических пластин на разметочной плите		

	2.	Правка круглого прутка, обмоточных проводов		
1.7. Сверление	Содержание		4	ПК1.1-1.2
	1.	Управление сверлильным станком		
	2.	Заправка режущих элементов сверл		
	3.	Сверление глухих и сквозных отверстий		
1.8. Зенкование, зенкерование, развертывание отверстий	Содержание		2	ПК1.1-1.2
	1.	Зенкование отверстий под головки винтов, заклепок		
	2.	Выполнение зенкерования отверстий		
	3.	Выполнение развертывания отверстий		
1.9. Нарезание резьбы	Содержание		4	ПК1.1-1.2
	1.	Подготовка к нарезанию резьбы		
	2.	Нарезание резьбы в сквозных отверстиях		
	3.	Нарезание резьбы в глухих отверстиях		
Поэтапные квалификационные испытания	Содержание		4	ПК1.1-1.2
	1.	Разметка, рубка, опилование, сверление отверстий уголка из стальной пластины		
ИТОГО:			36	

3.3 структура производственной практики

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			
	Содержание	124	
Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при монтаже	1 Организовывать рабочее место; просчитывать объемы работ и потребности материалов; определять пригодность применяемых материалов; создавать безопасные условия труда;	7	3
	2 Подготовка инструмента к работе, заготовка материалов для выполнения операций, проверка знаний по Правилам и устройству электроустановок	7	
Тема 1.2. Разметочные работы, пробивные работы, крепежные работы	1 Проведение работ по разметке мест расположения электропроводки	7	3
	2 Проведение пробивных работ по прокладке скрытого кабеля и скрытой проводке	7	3
	3 Проведение работ по установке несъемных креплений, съемных креплений, установка дюбелей	8	3
Тема 1.3 Монтаж открытых, скрытых электропроводок, электропроводок в трубах, кабель - каналах	1 Монтажные работы по проведению открытых электропроводок	8	3
	2 Монтаж открытых беструбных электропроводок.	8	3
	3 Монтаж открытых электропроводок из защищённых кабелей	8	3
	4 Монтаж открытых электропроводок из трубчатых проводов	8	3
	5 Монтаж тросовых электропроводок.	8	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		48	
	1.	Разметка мест расположения, светильников.	6	3
	2.	Монтаж светильников для местного освещения индивидуальным и групповым способом	6	3
	3	Монтаж светильников для промышленных предприятий	6	3
	4	Подвеска светильников на крюк или шпильку	6	
	5	Монтаж пускорегулирующих аппаратов.	6	
	6	Установка выключателей, переключателей. Зачет.	6	
	7	Монтаж светильников для жилых помещений	6	3
	8	Монтаж светильников и прожекторов для уличного освещения	6	3
Тема 2.2. Монтаж Электроустановочных изделий и аппаратов			64	
	1	Разметка мест расположения штепсельных розеток, выключателей.	8	3
	2	Монтаж розеток, выключателей.	8	
	3	Разметка мест силовых и распределительных щитков.	8	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			16	
Тема 3.1 Ремонт светильников	Содержание			
	1	Выбор моющего средства для чистки светильников, чистка светильников.	8	3
	2	Замена ламп накаливания, люминесцентных ламп, газоразрядных ламп	8	3
		Итого - 204 часа		

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 контроль и оценка результатов освоения пм.01

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
1	2	3
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1 Выполнять работы по монтажу электропроводок всех видов (кроме проводок во взрывоопасных зонах);	Способность выполнять монтаж электропроводок	Тестирование Практическое занятие Экспертная оценка
ПК 1.2. Устанавливать светильники всех видов, различные электроустановочные изделия и аппараты;	Способность устанавливать светильники, электроустановки	Тестирование Практическое занятие Экспертная оценка
ПК 1.3. Контролировать качество выполненных работ;	Контроль качества проделанной работы	Тестирование Практическое занятие Экспертная оценка
ПК 1.4 Производить ремонт осветительных сетей и оборудования.	Оценка результата работы при ремонте осветительных сетей и оборудования	Тестирование Практическое занятие Экспертная оценка
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 –	Демонстрация навыков использования информационно –	Анализ результатов выполнения выпускной

коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	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
ОК.7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности Активное участие в военно-патриотических мероприятиях	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

