

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ
ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И.ЩАДОВА»
(ЧГТК ИМ. М.И. ЩАДОВА)**

Утверждаю:

Директор ГБПОУ

«ЧГТК им.М.И.Щадова»


С.Н.Сычев

« 25 » 06 2020 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ-ЭЛЕКТРИК
ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

МДК. 05.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СЛЕСАРЯ-ЭЛЕКТРИКА

**программы подготовки
специалистов среднего звена по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)
Заочная форма обучения**

Черемхово, 2020

РАССМОТРЕНА

Цикловой комиссией
горных и транспортных
дисциплин

Председатель

 А.К.Кузьмина

23.02.20. 2020г.

ОДОБРЕНА

Методическим советом
колледжа
протокол № 5

от 23.02. 2020 года

Председатель МС

 Е.Н.Егорова

Рабочая программа профессионального модуля *ПМ.05 Выполнение работ по профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования* разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта 40.048 Слесарь-электрик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «17» сентября 2014 г. №646н

Разработчик:

Скворцов Александр Михайлович – преподаватель спецдисциплин ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова»

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1.ПСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ МОДУЛЯ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Выполнение работ по профессии Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности *13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)* укрупненной группы специальностей *13.00.00. Электро- и теплоэнергетика*, в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ.05 *Выполнение работ по профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования* и соответствующих профессиональных компетенций.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах подготовки и переподготовки специалистов.

1.2 Цели и задачи модуля-требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

Вариативная часть

Знать:

Правила технической эксплуатации электроустановок.

Правила охраны труда на рабочем месте.

Правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции

Приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

Простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства.

Методы практической обработки электротехнических материалов.

Основные сведения по электротехнике.

Меры пожарной профилактики при выполнении работ.

Конструктивные особенности обслуживаемого узла.

Методы практической обработки электротехнических материалов.

Технологию выполнения работ.

Физические и химические основы процессов пайки и лужения.

Механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов.

Химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов.

Назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов.

Способы сращивания проводов и жил кабеля.

Приспособления, используемые для сращивания проводов и жил кабеля.

Виды и области применения соединительных муфт в пределах выполняемых работ.

Различные методы прокладывания провода или кабеля.

уметь:

Пользоваться инструментами и приспособлениями для сборки, разборки и очистки устройства.

Пользоваться приспособлениями для сращивания проводов и жил кабеля.

Выполнять основные виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

Пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией.

Пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы.

Пользоваться специальной технологической оснасткой.

Выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей.

Уметь рассчитывать сечения проводов и кабелей в зависимости от нагрузки.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Максимальной учебной нагрузки студента **196** часов, в том числе:

Обязательной аудиторной нагрузки студента **18** часов;

Самостоятельной работы студента **178** часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *ПМ.05 Выполнение работ по профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования*, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Вариативная часть:

Код	Наименование результатов обучения
ПК 5.1	Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений
ПК 5.2	Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы
ПК 5.3	Осуществлять обслуживание и ремонт технологического электрооборудования
ОК.1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК.2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК.4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК.6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК.9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК.10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК.11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, выделенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)
			Всего часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия часов	В т.ч. курсовая работа (проект) часов	Всего часов		
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Раздел 1 <i>Введение в профессию слесарь-электрик</i> <i>Профессия слесарь-электрик.</i> <i>Профессиональная специализация.</i> <i>Слесарные инструменты и приспособления.</i> <i>Профессиональная специализация.</i>	4	4	2				
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Раздел 2 <i>Организация труда</i> <i>Рабочее место слесаря.</i> <i>Режим труда слесаря.</i> <i>Санитарно-гигиенические условия труда. Охрана труда.</i>	2	2	-				

ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Раздел 3 <i>Основы технологии слесарно-сборочных работ</i> <i>Измерительный инструмент.</i> <i>Слесарная обработка металлов.</i> <i>Сборка соединений</i>	6	6	2					
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Раздел 4. <i>Основы электроmontажных работ.</i> <i>Организация работ по ремонтy и техническому обслуживанию электрооборудования</i>	6	6	2					
		18	18	8					180

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ-05

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ)	№ занятия		Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
1		2	4	5		
МДК.04.01. Организация работы слесаря-электрика				8		ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3
Раздел 1 <i>Введение в профессию слесарь-электрик Профессия слесарь-электрик. Профессиональная специализация. Слесарные инструменты и приспособления. Профессиональная специализация.</i>	1	1	<i>Назначение и место слесарно-сборочных работ в профессиональной деятельности слесаря-электрика по ремонту электрооборудования. Задание на дом: О-1 Стр. 15-16.</i>	2	2	ОК.1. ОК.2. ОК.3 ОК.4
	2	2	Практическая работа №1 «Изучение инструментов и приспособлений для проведения слесарно-сборочных работ»	2		ОК.5 ОК.6 ОК.7 ОК.8
Раздел 2 <i>Организация труда Рабочее место слесаря. Режим труда слесаря. Санитарно-гигиенические условия труда. Охрана труда.</i>	3	3	<i>Научная организация труда. Факторы, влияющие на работоспособность и утомляемость. Производительность труда. Задание на дом: О-1 Стр. 16-29.</i>	2	2	ОК.9 ОК.10 ОК.11
Раздел 3 <i>Основы технологии слесарно-сборочных работ Измерительный инструмент. Слесарная обработка металлов. Сборка соединений</i>	4	1	<i>Разметка плоскостная и пространственная. Ручная и механическая правка и гибка металла. Процесс, приемы рубки и механизация. Задание на дом: О-1, Стр. 32-108.</i>	2		ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ОК.1.
	5	2	<i>Ручная и механическая разрезка, распиловка и опиливание металла. Сверление и зенкерование, зенкование, цекование, развёртывание. Задание на дом: О-1, Стр. 109-266.</i>	2		ОК.2. ОК.3 ОК.4 ОК.5

	6	3	Практическая работа №2 «Работа с штангенциркулем по разметке и измерению размеров деталей. Работа с микрометром по измерению размеров деталей». Задание на дом: оформление отчета	2		ОК.6- ОК.11
<p align="center">Раздел 4. <i>Основы электромонтажных работ. Организация работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования</i></p>	7	1	Виды и типы электрических схем, назначение и правила составления электрических схем. Правила чтения схем. Задание на дом: конспект	2		ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ОК.1.
	8	2	Практическая работа №3 «Ознакомление с теологической документацией для выполнения электромонтажных работ. Чтение технологических и монтажных схем». Задание на дом: оформление отчета	2		ОК.2. ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.6 ОК.7
	9	3	Практическая работа №4 «Проведение межремонтного технологического обслуживания распределительных устройств согласно технологическим картам» Задание на дом: оформление отчета	2		ОК.8 ОК.9 ОК.10 ОК.11
			Всего часов:	18		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

4.1. Для реализации программы модуля имеются следующие специальные помещения:

- учебный кабинет;
- лаборатория технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.

Учебный кабинет оснащён оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- стенды для выполнения практических работ;
- электрические машины;
- пускорегулирующая аппаратура;
- осветительный элемент;
- слесарный и монтажный инструмент;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением; - средства мультимедиа. обеспечением; - средства мультимедиа.

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Печатные издания

Основные:

О-1. Карпицкий, В.Р. *Общий курс слесарного дела: учеб. Пособие / В.Р. Карпицкий. – 2-е изд. - Минск : Новое знание ; М. : Инфа-М, 2012.-400с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).*

О-2. Никитко И. *Универсальный справочник электрика. –СПб.: Питер, 2014. – 400 с.:ил.*

О-3. Корнилов Ю. В., Крюков В.И.

Обслуживание и ремонт электрооборудования промышленных предприятий: Учеб. Пособие для сред. ПТУ. – М.: Высш. шк., 1986 – 335с.: ил.

Дополнительные:

Д-1. К.С. Осипов *Ремонтно-слесарные работы на горных предприятиях. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., Недра, 1982, 62 с. (Б-ка электрослесаря горных предприятий).*

5.2.Электронные издания

1.Электрическое и электромеханическое оборудование: Учебник для учреждений среднего профессионального образования. [Электронным ресурс]. - Режим "доступа: <http://Avw\v.booksgid.comtechnologyjelektricheskoe-i.html>, свободный. – Загл. с экрана.

2.Расчеты и проектирование открытого устройства и электроустановок промышленных механизмов. [Электронный ресурс]. - Режим Доступа: <http://www.toroid.ru/shehovcovVP.htm>свободный. - Загл. с экрана.

3.Справочные материалы по охране труда. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://books.tr200.ru/v.php?id=330545>. с регистрацией.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 5.1 Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений ПК 5.2 Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы ПК 5.3 Осуществлять обслуживание и ремонт технологического электрооборудования	<i>Оценка «отлично» - Выполнены слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений Осуществлены прокладки электропроводок и выполнены электромонтажные работы Осуществлено обслуживание и ремонт технологического электрооборудования</i> <i>Оценка «хорошо» Выполнены слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений, но при этом допущены неточности, не ведущие к сбою в работе;</i>	<i>- тестирование; -экспертная оценка на практическом занятии; -экспертная оценка выполнения практического задания; - зачеты по производственной практике и по разделам профессионального модуля; квалификационный экзамен по модулю.</i>

<p>ОК.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к</p>	<p><i>Осуществлены прокладки электропроводок и выполнены электромонтажные работы с небольшим нарушением графика;</i> <i>Осуществлено обслуживание и ремонт технологического электрооборудования, но при диагностике допущены неточности, устраненные до запуска оборудования;</i></p> <p><i>Оценка «удовлетворительно»</i> <i>Выполнены слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений, но при этом допущены неточности, ведущие к ускорению износа оборудования;</i> <i>Осуществлены прокладки электропроводок и выполнены электромонтажные работы с нарушением графика и возникновением необоснованного простоя оборудования;</i> <i>Осуществлено обслуживание и ремонт технологического электрооборудования, но при диагностике допущены неточности, не устраненные до запуска оборудования;</i></p>	
--	---	--

<p>различным контекстам</p> <p>ОК.2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в</p>	<p><i>Определение задач деятельности с учетом поставленной руководителем цели;</i></p> <p><i>Обоснование выбора и успешности применения методов и способов решения профессиональных задач;</i></p> <p><i>Участие в коллективном принятии решений по поводу наиболее эффективных путей выполнения работы;</i></p> <p><i>Аргументированное представление и</i></p>	
--	--	--

<p>процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p><i>отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм;</i></p> <p><i>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы</i></p> <p><i>Оценка возможности вредных воздействий производственной деятельности на окружающую среду</i></p> <p><i>Владение способами защиты от чрезвычайных ситуаций</i></p>	
--	---	--

**7. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В
РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

№ изменений, дата внесения, № страницы с изменением	
Было	Стало
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	