



**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ - МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«КОГАЛЫМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора № 233
« 01 » сентября 2017

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.04. Выполнение работ по рабочей профессии
18590 СЛЕСАРЬ-ЭЛЕКТРИК ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электриче-
ского и электромеханического оборудования (по отраслям)
код и наименование профессии/специальности

Форма обучения	очная
Курс	2
Семестр	4

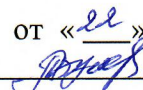
г.Когалым 2017


Рабочая программа учебной практики УП 04, профессионального модуля ПМ.04. Выполнение работ по рабочей профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

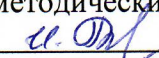
Организация - разработчик: бюджетное учреждение профессионального образования Ханты – Мансийского автономного округа - Югры «Когалымский политехнический колледж».

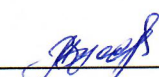
РАССМОТРЕНО

на заседании методического объединения по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена «Слесарь КИПиА», «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»(по отраслям), «Электрические станции, сети и системы»

Протокол № 4 от «22» 05 2017 г.
Руководитель МО  В.Ф.Мусафирова

СОГЛАСОВАНО
Педагог- библиотекарь  /Л.Н.Родионова/

СОГЛАСОВАНО методическим советом
Председатель МС  /И.В. Рыбакова/

Рабочую программу разработал:
Преподаватель БУ «Когалымский
политехнический колледж»  /В.Ф.Мусафирова/

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

Выполнение работ по рабочей профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее программа УП.04) – является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

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:

иметь практический опыт:

выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ с применением безопасных приемов труда на территории предприятия и в производственных помещениях;
проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;
заполнение технологической документации;
работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.

уметь:

пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
выполнять основные слесарные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
выполнять соединение, ответвление и оконцевание жил проводов и кабелей различными способами (болтовым, пайкой, сваркой, опрессовкой);
выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;

выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
читать электрические схемы различной сложности;
выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
применять безопасные приемы ремонта;

знать:

слесарно-сборочные операции, их назначение;
приемы и правила выполнения операций;
рабочий (слесарно-сборочный инструмент и приспособления), их устройство назначение и приемы пользования;
способы соединения, ответвления и оконцевания жил проводов и кабелей;
требования безопасности выполнения слесарно-сборочных работ;
требования безопасности выполнения электромонтажных работ;
технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта электрооборудования.
обязанности слесаря-электрика по ремонту электрооборудования;

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов
Учебная практика	72
Итоговая аттестация в форме	Отчёта

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов*, в том числе профессиональными ПК 2.1-2.3, указанными в ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять слесарно-сборочные работы.
ПК4.2	Выполнять соединение деталей и узлов различными способами в соответствии с простыми электромонтажными схемами
ПК 4.3	Производить разборку, сборку и ремонт простых узлов и аппаратов.
ПК 4.4	Выполнять обслуживание и ремонт простых и сложных электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов, их регулирование и испытание

В процессе освоения ПМ у студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задач.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9	Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

3.1. Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1- ПК4.4	УП.04. Учебная практика. Выполнение работ по рабочей профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	72						72	
	Всего:	72						72	-

3.2. Содержание обучения по учебной практике профессионального модуля ПМ.04. Выполнение работ по рабочей профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Выполнение работ по рабочей профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования			72	
Тема.1.	Содержание			
Техника безопасности	1.	Ознакомление с учебно-производственными задачами курса, учебной мастерской, режимом работы, правилами внутреннего распорядка. Вводный инструктаж. Правила и нормы безопасного труда учебно-производственных мастерских. Пожарная безопасность.	6	2
Тема 2. Разметка	2.	Использование простейших разметочных инструментов и выполнение несложной разметки. Резка металла ручными ножницами и ножовкой	6	2
Тема 3. Опиливание	Содержание			
	3.	Приёмы опилования криволинейных поверхностей. Приемы правки, гибки и рихтовки.	6	2
Тема 4. Сверление	4.	Упражнение в сверлении отверстий дрелью и на сверлильном станке. Сверление сквозных отверстий. Сверление глухих отверстий. Зенкование отверстий	6	2
Тема 5. Нарезание резьбы	5.	Нарезание наружной и внутренней резьбы	6	3
Тема 6. Соединение деталей	6.	Соединение деталей и узлов болтами, винтами. Затяжка болтов и гаек. Соединение деталей методом прямой клёпки.	6	3

Тема 7. Скрутка проводов.	7	Снятие изоляции с жил. Соединение проводов простой скруткой, с ответвлением, скруткой многопроволочного провода с последующей пропайкой	2	3
Тема 8. Монтаж освещения	8-9-10	Монтаж схемы управления освещением	6	3
	11	Сборка схемы люминисцентного светильника	2	3
	12	Отчёт	2	3

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ требует наличия учебных мастерских - электромонтажная, электромеханическая мастерских.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- электромонтажные столы
- стулья для электромонтажных столов.
- комплект инструментов электрика;
- электрические машины;
- измерительные приборы
- спец одежда.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиапроектор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учеб. пособие / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2016. – 385 с. – Текст: непосредственный.
2. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: учеб. пособие / Б.С. Покровский. – М.: Академия, 2016. – 385 с. – Текст: непосредственный.
3. Соколова, Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. Общепромышленные механизмы и бытовая техника: учебник / Е.М. Соколова. – М.: Академия, 2017. - 278 с. - Текст: непосредственный.
4. Сибикин, Ю.Д. Электроснабжение предприятий добычи и переработки нефти и газа: учебник / Ю.Д. Сибикин. – М.: Инфра-М, 2017. – 328 с. - Текст: непосредственный.

Дополнительные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.2: учебник для нач. проф. образования /ю.Д. Сибикин. 4-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 256 с.
2. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебник для нач. проф. образования / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 240 с.

3. Охрана труда и промышленная экология: учебник для студ. сред.проф. образования / В.Т. Медведев, С.Г. Новиков, А.В. Каралюнец, Т.Н. Маслова. 2-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 416 с.
4. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий. М; ПрофОбрИздат. 2002 г.
5. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника: учеб.пособие для нач. проф. Образования / Ю.Д. Сибикин. 2-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 336 с.
6. Котеленец Н.Ф. Испытания, эксплуатация и ремонт электрических машин: Учебник для вузов / Н.Ф. Котеленец, Н.А. Акимова, М.В. Антонов. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 384 с.
7. Правила устройства электроустановок. Екатеринбург: Уралюриздат , 2007, 459 с.
8. Л.И. Фуфаева. Электротехника: учебник для студ. сред.проф. образования /Л.И. Фуфаева. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 384 с.
9. Шеховцов В.П. Справочник по электрооборудованию и электроснабжению / В.П. Шеховцов. М.:ФОРУМ: ИНФРА-М. 2008. 136 .
10. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. Екатеринбург. Уралюриздат, 2008. 160 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.

Освоение УП.04 производится в соответствии с учебным планом по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и календарным графиком, утвержденным директором колледжа .

Освоению УП.04 предшествует обязательное изучение учебных дисциплин: электротехника и электроника, измерительная техника, электрические аппараты.

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп на специальности).

При проведении учебной практики проводится деление группы студентов на подгруппы, численностью не более 13 чел. Учебная практика проводится в специально оборудованных учебно-производственных мастерских КПК : электромонтажной.

В процессе освоения УП.04 предполагается проведение рубежного контроля знаний, умений у студентов. Сдача рубежного контроля (РК) является обязательной для всех обучающихся.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов.

При освоении УП.04 каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по МДК: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» и специальности «Инженер-электрик».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин «Электротехника и электроника», «Электрические аппараты», «Электрические машины», «Электрический привод», «Монтаж и наладка электрооборудования».

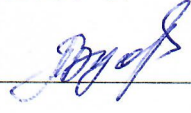
Мастера: Наличие 5-6 квалификационного разряда по профессии с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в три года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы кон- троля и оценки
Выполнять слесарно-сборочные работы.	Слесарно-сборочные работы.	Текущий контроль в форме: <i>-тестирования, -выполнение практиче- ских работ, - комплексный экзамен по модулю.</i>
Выполнять соединение деталей и узлов различными способами в соответствии с простыми электромонтажными схемами	Выполнение соединений деталей и узлов различными способами.	
Производить разборку, сборку и ремонт простых узлов и аппаратов.	Разборка, сборка и ремонт простых узлов и аппаратов.	
Выполнять обслуживание и ремонт простых и сложных электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов, их регулирование и испытание	Регулирование и испытание	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знания в области бытовой техники и приборов.	Текущий контроль в форме: -беседы, -тестирования, -выполнения сервисных работ.
ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение организовать собственную деятельность в выполнении сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.	
ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Ответственность за выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники.	
ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимый для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития.	Умение использовать информацию для выполнения профессиональных задач.	
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение информационно-коммуникационной технологии в профессиональной деятельности.	
ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Умение эффективно обращаться с коллегами, руководством и потребителями.	
ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задач.	Умение нести ответственность за себя и подчиненных по результатам выполненных работ.	
ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, планировать повышение квалификации.	
ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Учебная практика	Практическая подготовка (учебная практика)
Основание: приказ № 308/1 от 14.10.2020 г.	
Подпись лица внесшего изменения  В.Ф. Мусафирова	