МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:
директор ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта»
_____ / Потапова З.А. /
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ. 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

по программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих 13.01.10.«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

Программу разработал:
Дюков Андрей Владимирович
Мастер производственного обучения
I квалификационная категории

Камышлов, 2019

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля 01 разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по программе для подготовки квалифицированных рабочих и служащих 13.01.10.«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»

Организация-разработчик: ГАПОУ «Камышловский техникум промышленности и транспорта», юридический адрес: Свердловская область, г. Камышлов, ул. Энгельса,167.

тел. 8(34375) 2-45-32, e-mail: pl-16kam-v@mail.ru.

Разработчики:

Дюков Андрей Владимирович, мастер производственного обучения ГАПОУ«Камышловский техникум промышленности и транспорта», I квалификационная категория;

Программа рассмотрена на заседание цикловой комиссии и рекомендована к использованию в образовательном процессе.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики 01 является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10.«Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»» входящей в укрупненную группу 13.00.00 Электро и теплоэнергетика в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников:

Слесарь – электрик

при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики:

формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ПП КРС СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной деятельности обучающихся **должен уметь:**

- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
- читать электрические схемы различной сложности;
- выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;
- ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- применять безопасные приемы ремонта.

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ. 01 – 228 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 1.2	Изготовлять приспособления для сборки и ремонта.
ПК 1.3	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования при проверке его в процессе ремонта.
ПК1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.
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.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план и содержание УП.01 Учебная практика

№п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	**Вводное занятие по охране труда, электро и пожаробезопасности в электромонтажной мастерской.**	**6**
2	**Выполнение слесарно-сборочных и электромонтажных работ.**	**36**
2.1	Выполнить изготовление наконечники для опрессовки жил кабеля	6
2.2	Выполнить изготовление держатель под электропаяльник	6
2.3	Выполнить изготовление шаблонов.	6
2.4	Выполнить соединение жил проводов и кабелей пайкой	6
2.5	Выполнить соединение жил проводов и кабелей о прессовкой и болтовым способом	6
2.6	Выполнить разметочные работы (разметка места установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок).	6
3	**Выполнить монтаж и ремонт основных элементов осветительных электроустановок и электропроводок.**	**30**
3.1	Выполнить монтаж светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами.	6
3.2	Выполнить монтаж пускорегулирующей аппаратуры освещения на стенде.	6
3.3	монтаж открытой и скрытой электропроводки на стенде.	6
3.4	Выполнить монтаж электропроводки в стальных и пластмассовых трубах.	6
3.5	Выполнить Ремонт патронов светильников с лампами накаливания.пускорегулирующей аппаратуры в светильниках люминесцентных ламп.	6
4	**Выполнить монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры.**	**12**
4.1	Выполнить ремонт, сборку, монтаж магнитного пускателя с составлением дефектной ведомости по ремонту.	6
4.2	Выполнить ремонт, сборку, монтаж контакторов с составлением дефектной ведомости по ремонту	6
5	**Выполнить диагностику, монтаж и ремонт электрических машин.**	**12**
5.1	Выполнить диагностику неисправности в 3-хфазных электродвигателях с короткозамкнутым ротором с составлением дефектной ведомости по ремонту.	6
5.2	Выполнить диагностику неисправности в однофазных электродвигателях с составлением дефектной ведомости по ремонту.	6
6	**Сборка схем включения осветительных электроустановок и электропроводок.**	**36**
6.1	Выполнить монтаж схем включения ламп накаливания с помощью магнитного пускателя	12
6.2	Выполнить монтаж схем включения люминесцентных ламп с двух мест	12
6.3	Выполнить монтаж схем включения люминесцентных ломп с тех мест	12
7	**Сборка схем управления электродвигателями**	**90**
7.1	Монтаж схемы управления электродвигателем с помощью магнитного пускателя	12
7.2	Монтаж схемы реверсивного пуска электродвигателя	18
7.3	Монтаж схем автоматического пуска резервного электродвигателя	12
7.4	Монтаж и ремонт схем включения трехфазного электродвигателя в однофазную сеть	12
7.5	Монтаж и ремонт схем управления тельфером	12
7.6	Выполнить монтаж схемы запуска резервного электродвигателя при отказе основного	12
7.7	Монтаж схемы управления электродвигателем с двух мест	12
8	**Дифференцированный зачет**	**6**
	Итого по модулю	**228**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие:
− мастерских — 2 («Слесарно-механическая», «Электромонтажная»);
Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «Слесарно-механическая»:
- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- станки (настольно-сверлильные, заточные и др.);
- слесарные верстаки;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- учебно-методическое обеспечение по профессии.

Технические средства обучения:
- автоматизированное рабочее место преподавателя.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «Электромонтажная»:
- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- слесарные верстаки;
- электромонтажные столы;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- набор электромонтажных приспособлений (индикатор напряжения, клещи токоизмерительные, мегаометр, тестер др.);
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:
- автоматизированное рабочее место преподавателя.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ, учебник (9-е изд.) /-М.: Издательский центр «Академия», 2017
2. Григорьев С.В. Общая технология электромонтажных работ, учебник для ПО,1-изд. / - М.: Издательский центр «Академия», 2017
3. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника : учеб. пособие / Ю.Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017
4. Схиртладзе А.Г. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: в 2-х частях. (1-е изд.) /-М.: Издательский центр «Академия», 2016
5. Ерошенко Г.Н. Эксплуатация электрооборудования: Учебник / Г.Н. Ерошенко, Н.П. Кондратьева; /БАК. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017
6. Грунтович Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: Учебное пособие / Н.В. Грунтович. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Новое знание, 2017

Дополнительные источники:

1. Малеткин И.В. Внутренние электромонтажные работы. учеб. пособие- М.: НИЦ ИНФРА-М- Инженеринг, 2014
2. Дайнеко В.А. Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики: Учебное пособие/В.А.Дайнеко, Е.П.Забелло, - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015
3. Покровский Б.С. Производственное обучение слесарей механосборочных работ (2-е изд., перераб.) /-М.: Издательский центр «Академия», 2014

Интернет – ресурсы:

1. Библиотека электроэнергетика, режим доступа: http://elektroinf.narod.ru.

2. Электрокласс, режим доступа: http://www.eleczon.ru/

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика по ПМ.01 «Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций» организуется и проводится на базе мастерских и лабораторий техникума.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения имеют на 1 – 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	Самостоятельный выбор (подбор) слесарных инструментов в соответствии с заданиями. Самостоятельное определение различных классов точности и чистоты. Самостоятельное рассчитывание, вычерчивание эскизов, необходимые при сборке изделий. Самостоятельное составление техпроцесса сборки в соответствии с заданиями. Самостоятельное выполнение слесарносборочных работ в соответствии с заданиями.	текущий контроль, защиты практических работ; оценка контрольных работ по темам
	Самостоятельное определение необходимых для сборки и ремонта приспособлений. Самостоятельное решение по подбору инструмента и оборудования в соответствии с заданиями. Самостоятельный расчет, вычерчивание эскизов, необходимые при изготовлении приспособлений. Самостоятельный подбор способов обработки поверхностей. Самостоятельное изготовление необходимых приспособлений.	текущий контроль, оценка практических работ; оценка контрольной работы по изготовлению, приспособления
Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта	Самостоятельная и точная сборка по электрическим схемам установочных изделий, узлов и механизмов электрооборудования. Качественное исполнение ремонта электрооборудования. Точное и быстрое чтение электрических схем различной сложности. Самостоятельное применение безопасных приемов по сборке, монтажу, ремонту и регулировке электрооборудования. Точное выполнение в соответствии с техпроцессом сборки, монтажа, ремонта и регулировки электрооборудования .	текущий контроль, оценка практических работ; оценка контрольной работы
Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования	Самостоятельное точное заполнение дефектных ведомостей.	Оценка заполненных бланков дефектных ведомостей

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы, участия в НОУ, олимпиадах профессионального мастерства, фестивалях, конференциях.	Мониторинг достижений обучающихся на практических занятиях, учебной и производственной практике
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	