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. 02. ПРОВЕРКА И НАЛАДКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

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

Программу разработал:
Несытых Алена Андреевна
Мастер производственного обучения
I квалификационная категории

Камышлов, 2019

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля 02 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:

Несытых Алена Андреевна , 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 02 является частью программы подготовки специалистов среднего звена 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): проверка и наладка электрооборудования

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 испытания и наладку осветительных электроустановок;
- проводить электрические измерения;
- снимать показания приборов;
- проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.

иметь практический опыт:

- заполнения технологической документации;
- работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

В рамках освоения ПМ. 02 – 276 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: проверка и наладка электрооборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	**Наименование результата обучения**
ПК.2.1.	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
ПК 2.2.	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
ПК 2.3.	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
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.02 Учебная практика

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Ознакомление с техникой безопасность и охраной труда в учебных мастерских и предприятии. Выполнение работ по общему осмотру электрооборудования предприятия.	6
2	Выполнение работ, связанных с технической эксплуатацией осветительных электроустановок.	12
3	Выполнение работ контроля технического состояния светильника с лампами накаливания.	12
4	Выполнение работ контроля технического состояния светильника с люминесцентными лампами.	6
5	Выполнение работ контроля технического состояния светильника со светодиодами.	6
6	Выполнение работ, связанных с эксплуатацией воздушных линий электропередач до 1000В на деревянных опорах.	12
7	Выполнение работ, связанных с эксплуатацией воздушных линий электропередач до 1000В на железобетонных опорах.	12
8	Выполнение работ, связанных с эксплуатацией воздушных линий электропередач до 1000В на сборнометаллических опорах.	12
9	Выполнение работ, связанных с эксплуатацией кабельных линий в траншеях.	6
10	Выполнение работ, связанных с эксплуатацией кабельных линий в цехе предприятий.	6
11	Выполнение работ, связанных с эксплуатацией кабельных линий на эстакадах.	6
12	Выполнение работ, связанных с выбором вида защиты электрооборудования до 1000В.	12
13	Выполнение работ, связанных с наладкой электрических аппаратов и цепей напряжения до 1000В.	12
14	Выполнение работ, связанных с проверкой действия максимальных, минимальных или независимых расцепителей автоматических выключателей.	12
15	Выполнение работ, связанных с проверкой работы автоматических выключателей и контакторов при пониженном и номинальном напряжениях оперативного тока.	12
16	Выполнение работ, связанных с проверкой релейной аппаратуры.	12
17	Выполнение работ, связанных с проверкой правильности функционирования полностью собранных схем при различных напряжениях оперативного тока.	18
18	Выполнение работ, связанных с внешним осмотром и проверкой схемы соединения обмотки электрических машин.	12
19	Выполнение работ связанных с проверкой работы автоматического выключателя	6
20	Выполнение работ связанных с проверкой работы магнитного пускателя	6
21	Выполнение работ связанных с проверкой работы контакторов	6
22	Выполнение работ связанных с проверкой работы разъединителей	6
23	Выполнение работ связанных с проверкой работы отделителей	6
24	Выполнение работ связанных с проверкой датчика движения	6
25	Выполнение работ связанных с эксплуатацией электродвигателей с к.з. ротором	6
26	Выполнение работ связанных с эксплуатацией электродвигателей с фазным ротором	6
27	Выполнение работ связанных с эксплуатацией генераторов переменного тока	12
28	Выполнение работ связанных с эксплуатацией генераторов постоянного тока	12
29	Выполнение работ связанных с эксплуатацией комплектных распределительных устройств	12

30	Выполнение работ связанных с силовых трансформаторов	12
Итого		**276**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Мастерской по профессии «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- классная доска;
- комплект учебно-методической документации
- наглядные пособия
- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- программное обеспечение общего и профессионального назначения
- вытяжная вентиляция;
- комплект плакатов;
- 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:

Варварин. В.К. Выбор и наладка электрооборудования : справочное пособие / В.К. Варварин. — 3-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017

Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу, уч. пос. 9-е изд. стер. М.: Академия, 2016

Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам, уч. пос. 8-е изд. стер. М.: Академия, 2014

Багдасаров В.А. Допуски и технические измерения: Лабораторно-практические работы, изд.5-е стер. М.: Академия, 2015

Хромоин П. К Электротехнические измерения: Учебное пособие / Хромоин П. К. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016

Зайцев С.А. Контрольно-измерительные приборы и инструменты (8-е изд.) / М.: Издательский центр «Академия», 2016

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
4. Поверка средств измерений электрических величин: Учебное пособие / Ким К.К., Анисимов Г.Н., Чураков А.И. - М.:УМЦ ЖДТ, 2014
5. Справочник инженера по контрольно-измерительным приборам и автоматике: Учебно-практическое пособие / Калиниченко А.В., Уваров Н.В., Дойников В.В., - 2-е изд. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2016

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.02 «Проверка и наладка электрооборудования » 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**
ПК 2.1. Прием в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и включение его в работу	С амостоятельное выполнение операций по приемки в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования и подготовка к включению его в работу.	Текущий контроль в форме практических занятий и контрольных работ по темам МДК. Зачеты по учебной практике в виде выполнения практических работ направленных на освоение
ПК 2.2. Проведение испытания и пробного пуска машин под наблюдением инженернотехнического персонала	Умение проводить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	Текущий контроль в форме практических занятий и контрольных работ по темам МДК. Зачеты по учебной практике в виде выполнения практических работ направленных на освоение компетенции Экспертная оценка на практических занятиях.
ПК 2.3. Настройка и регулировка контрольно-измерительных приборов и инструментов	1. Знание приемов и способов настройки и регулировки контрольноизмерительных приборов и инструментов. 2. Самостоятельное настраивание и регулирование контрольноизмерительных приборов и инструментов.	Текущий контроль в форме практических занятий и контрольных работ по темам МДК. Зачеты по учебной практике в виде выполнения практических работ направленных на освоение компетенции Экспертная оценка на практических занятиях.

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**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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	– Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в процессе создания, обработки , публикации готовой продукции – Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Анализ результатов выполнения практических и квалификационных 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 практике
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	– Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач	Анализ результатов выполнения практических и квалификационных работы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– Демонстрация навыков использования информационно – коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Анализ результатов выполнения практических и квалификационных работы
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	– 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