

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной практики

**ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОСТЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Программа учебной практики ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОСТЫХ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённого приказом Минобрнауки России от 07 декабря 2017года №1196, и «Положения о практике» обучающихся государственного бюджетного образовательного учреждения профессиональной образовательной организации «Златоустовский техникум технологий и экономики»

Организация разработчик:

Государственное бюджетное образовательное учреждение профессиональная образовательная организация «Златоустовский техникум технологий и экономики».

Разработчик:

Недилько С.В. – преподаватель ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ) ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ (ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ) ПРАКТИКИ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ) ПРАКТИКИ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ (ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ) ПРАКТИКИ	14
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП	16
ПРИЛОЖЕНИЕ	17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ (ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ) ПРАКТИКИ УП 01.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной (электромонтажной) практики является составной частью рабочей программы профессионального модуля ПМ01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, входящей в укрупнённую группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

1.2. Место учебной (электромонтажной) практики в структуре основной образовательной программы:

Учебная (электромонтажная) практика УП.01 входит в ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы (ОПОП СПО).

1.3. Цели и задачи учебной(электромонтажной) практики

Цель учебной электромонтажной практики: приобретение студентами практического опыта электромонтажных работ

Задачи учебной (электромонтажной) практики:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов при эксплуатации, обслуживании и ремонте электрического и электромеханического оборудования, необходимых для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;
- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся/студентов.

В ходе освоения программы учебной (электромонтажной) практики обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- в выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- в использовании основных измерительных приборов

уметь:

- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;
- эффективно использовать материалы и оборудование;

- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.

знать:

- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- условия эксплуатации электрооборудования;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

Рабочая программа учебной(электромонтажной) практики УП 01 обеспечивает формирование у обучающихся элементов **общих и профессиональных компетенций:**

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,

	руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;
ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
ПК 1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики УП 01:

Всего часов учебной (электромонтажной) практики УП.01.

36часов. Форма проведения концентрированная

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ (ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ) ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	-
практические работы	36
Промежуточная аттестация:	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной (электромонтажной) практики

Содержание практики		Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
Название выполняемых работ	Объем выполняемых работ			
1	2	3	4	5
1. Охрана труда и техника безопасности	1. Знакомство с рабочим местом и содержанием практики: 2. Правила техники безопасности и внутреннего распорядка:	3	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09
2. Работа с электрическими схемами	1. Чтение электрических схем: 2. Составление описания электрической схемы 3. Составление электрической схемы	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 06, ОК 07
3. Прокладка проводов	1. Подготовка проводов к монтажу 2. Прокладка проводов открыто 3. Прокладка проводов в гофротрубе	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09
4. Соединение и присоединение проводов	1. Подготовка проводов для соединения: 2. Соединение проводников пайкой 3. Соединение проводников скруткой 4. Соединение проводников скруткой под болт	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 04, ОК 05, ОК 10
5. Сборка схемы осветительной сети с лампами накаливания	1. Составление принципиальной электрической схемы осветительной сети 2. Составление монтажной схемы осветительной сети; 3. Выбор электрических аппаратов и проводки	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 06, ОК 07, ОК 08
6. Сборка схемы осветительной сети с люминесцентными лампами	1. Составление принципиальной электрической схемы осветительной сети 2. Составление монтажной схемы осветительной сети 3. Выбор электрических аппаратов и проводки	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 8, ОК 10

7. Сборка схемы нереверсивного управления электродвигателем	1. Составление принципиальной и монтажной электрических схем нереверсивного управления электродвигателем. 2. Выбор электрических аппаратов и проводки для сборки схемы управления электродвигателем; 3 Сборка схемы нереверсивного управления электродвигателем 4 Определение ошибок в схеме управления электродвигателем	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
8. Сборка схемы реверсивного управления электродвигателем	1. Составление принципиальной и монтажной электрических схем нереверсивного управления электродвигателем. 2. Сборка схемы реверсивного управления электродвигателем с двумя кнопками 3. Определение ошибок в схеме управления электродвигателем с двумя кнопками	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 1, ОК 2,
9. Сборка схемы реверсивного управления электрооборудованием со сдвоенными кнопками	1.Составление принципиальной и монтажной электрических схем реверсивного управления электродвигателем со сдвоенными кнопками 2.Сборка схемы реверсивного управления электродвигателем со сдвоенными кнопками 3.Определение ошибок в схеме управления электродвигателем со сдвоенными кнопками	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

10. Применение переносных электроизмерительных приборов	1. Осуществление измерения параметров схемы с помощью приносных электроизмерительных приборов; 2. Производство замеров параметров электрической сети с помощью мультиметра	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
11. Сборка схемы освещения со стационарными измерительными приборами	1. Составление принципиальной и монтажной электрических схем с установкой стационарных электрических приборов 2. Сборка схемы с применением измерительных приборов	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09,
12. Сборка схемы нереверсивного управления электродвигателя со стационарными измерительными приборами	Порядок и виды работ: 1. Составление принципиальной и монтажной электрических схем с установкой стационарных электрических приборов 2. Сборка схемы с применением измерительных приборов.	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
13. Сборка схемы реверсивного управления электродвигателя со стационарными измерительными приборами	Порядок и виды работ: 1. Составление принципиальной и электромонтажной электрических схем с установкой стационарных электрических приборов; 2. Сборка схемы с применением измерительных приборов.	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07
14. Сборка схемы освещения с измерительными приборами и сигнализацией	1. Составление электрической схемы с приборами сигнализации; 2. Составление монтажной схемы с приборами сигнализации; 3. Выбор электрических аппаратов и проводки; 4. Сборка схемы с устройствами сигнализации.	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 09, ОК 10
15. Сборка схемы нереверсивного управления электродвигателя со стационарными	1. Составление электрической и монтажной схем с приборами сигнализации; 2. Сборка схемы с	3	3	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 02,

измерительными приборами и сигнализацией	устройствами сигнализации.			ОК 04, ОК 05,
16. Сборка схемы реверсивного управления электродвигателя со стационарными приборами и сигнализацией	1.Составление электрической и монтажной схем с приборами сигнализации; 2.Выбор электрических аппаратов и проводки; 3.Сборка схемы с устройствами сигнализации.	3	2	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
Дифференцированный зачет	По заданию преподавателя составить схему и собрать на стенде.	3	3	ПК 1.1 – 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 08, ОК 09
ИТОГО			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной(электромонтажной) практики УП01 требует наличия мастерских(учебно-производственный участок ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики» по адресу: г.Златоуст, ул.1-ая Нижне-заводская.)

Оборудование электромонтажной мастерской:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места по количеству обучающихся: стенды для сборки электрических схем;
- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- мультиметр;
- верстак электрика;
- тестер диагностический.
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности

Рабочие места по количеству обучающихся.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. - М.: АСАДЕМА, 2005. - 296 с.
2. Бутырский В.И. Наладка электрооборудования. – Волгоград: Издательский Дом «Ин-Фолио», 2011. - 368 с.
3. Девочкин О.В., Лохнин В.В., Меркулов Р.В., Смолин Е.Н. Электрические аппараты. М.: Академия, 2010. -240 с.
4. Шеховцов В.П. Осветительные установки промышленных и гражданских объектов. – М.: ФОРУМ, 2009. - 160 с.

Нормативная литература

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. -М.: Омега-Л,2007.
2. Правила устройства электроустановок. – М.: КНОРУС, 2009. - 488 с.
3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – Новосибирск: Норматика, 2015. – 96 с. – (Кодексы. Законы. Нормы).

Дополнительные источники:

1. Варварин В.К. Выбор и наладка электрооборудования. Справочное пособие. – М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2006. - 240 с.
2. Евдокимов Ф.Е. Теоретические основы электротехники. – М.: АСАДЕМА, 2004. – 560 с.
3. Казаков В.А. Электрические аппараты. – М.: РадиоСофт, 2009. – 372 с.
4. Кисаримов Р.А. Наладка электрооборудования: Справочник. – М.: РадиоСофт, 2004. – 352 с.
5. Лихачев В.Л. Электротехнический справочник. М.: Салон-Р, 2001. – Т.1,2.
6. Павлович С.Н., Фираго Б.И. Ремонт и обслуживание электрооборудования. – Минск: Высшая школа, 2006. - 143 с.

Интернет – ресурсы

1. Библиотека электроэнергетики <http://elektroinf.narod.ru>.
2. Все о силовом электрооборудовании - описание, чертежи, руководства по эксплуатации <http://city-energi.ru/about.html>
3. Школа для электрика. Статьи, советы, полезная информация по устройству, наладке, эксплуатации и ремонту электрооборудования www.ElectricalSchool.info
4. Электричество и схемы <http://www.elektroshema.ru/>

3.3. Общие требования к организации учебной (электромонтажной) практики

Учебная (электромонтажная) практика предназначена для обучения первоначальным навыкам выполнения электромонтажных работ и проводится перед производственной практикой.

Практика проходит под руководством преподавателя/мастера в форме практических занятий.

Практика состоит из теоретической и практической частей. Практические работы выполняются на специально предназначенных для этих работ лабораторных стендах.

Количество рабочих мест соответствует количеству обучающихся.

Основные обязанности руководителя практики:

- обучение первоначальным навыкам электромонтажных работ;
- контроль за соблюдением техники безопасности при выполнении практических работ.

Студенты при прохождении практики обязаны:

- выполнять все требования по технике безопасности;
- качественно и в полном объеме выполнять все задания преподавателя/мастера;
- работать в спецодежде;
- в конце практики сдать дифференцированный зачет.

3.4. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин ГБОУ ПОО «Златоустовский техникум технологий и экономики».

Мастера: наличие 3-4 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ (ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ) ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной (электромонтажной) практики осуществляется мастером производственного обучения/преподавателем специального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися/студентами учебно-практических заданий, сдачи дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1.Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> – читает электрическую схему; – осуществляет прозвонку электрической цепи согласно схеме; – находит неисправности электрической цепи; – измеряет параметры электрической цепи с помощью переносного прибора; 	<p>Наблюдение за выполнением работ</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практического задания.</p> <p>Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)</p>
ПК1.2.Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> – размечает и прокладывает провода в цепи рационально; – правильно делает зачистку проводов; – правильно и качественно соединяет и присоединяет провода; – грамотно использует электромонтажный инструмент при выполнении работ; – собирает электрическую цепь в соответствии со схемой; – подключает стационарные приборы в электрической цепи в соответствии их назначением; – после сборки схемы количество обрезков проводов минимальное; – при выполнении работ соблюдает правила техники безопасности; – при выполнении работ контролирует соблюдение правил техники безопасности совместно работающих студентов; 	<p>Наблюдение за выполнением работ</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практического задания.</p> <p>Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)</p>
ПК1.3.Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> – маркирует провода в электрической цепи в соответствии с электрической схемой; – производит замеры параметров электрической цепи в соответствии с правилами; - снимает показания с электрического прибора в соответствии с правилами; 	<p>Наблюдение за выполнением работ</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практического задания.</p> <p>Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)</p>

ПК1.4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> – составляет монтажную схему; – составляет электрическую принципиальную схему. 	<p>Наблюдение за выполнением работ</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практического задания.</p> <p>Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)</p>
--	---	---

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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Организовывает собственную деятельность и предлагает свои способы решения при выполнении заданий; Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность	<p>Наблюдение за выполнением работ</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы практики.</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Осуществляет поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Демонстрирует способность работать в команде эффективно, взаимодействовать с преподавателями и сокурсниками	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Объясняет выполнение заданий на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	Относится к преподавателям, к сотрудникам и учащимся учебного заведения уважительно, соблюдая общечеловеческие ценности. В своих высказываниях проявляет	

	гражданско-патриотическую позицию	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	При выполнении работ: - сохраняет свое рабочее место в надлежащем порядке, - эффективно использует материалы, - утилизирует остатки материалов в специальные контейнеры.	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Выполняет задания с соблюдением санитарных норм и техники безопасности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Демонстрирует владение обработанной и структурированной информации о современных методах выполнения операций при выполнении электромонтажных работ	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Читает электрические схемы; при выполнении заданий использует нормативные документы, стандарты и ГОСТы	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Производит технико – экономическое сравнение вариантов проектных решений	

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП

Рабочая программа может быть использована для обучения укрупнённой группы профессий и специальностей **13.00.00 Электро- и теплоэнергетика**