

УТВЕРЖДЕНО:
Приказ директора техникума
от 14.05.2021г. №83

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 СБОРКА, МОНТАЖ, РЕГУЛИРОВКА И РЕМОНТ УЗЛОВ И
МЕХАНИЗМОВ ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ, МАШИН, СТАНКОВ И
ДРУГОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Профессиональные модули

основной профессиональной образовательной программы

*по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)*

ОДОБРЕНО

ЦК специальностей:

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического оборудования (по отраслям),

профессий:

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Председатель *Ркоф* Кадацкая Р.Б.
« 14 » 05 2021 г

Составитель: Артемьев А.Н., преподаватель ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова».

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии *13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08. 2013 регистрационный № 802.

1.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13

2.

3. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10. Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности – Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций и соответствующих профессиональных компетенций.

3.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППКРС по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля ПМ 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций должен:

иметь практический опыт:

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

уметь:

- выполнять ремонт осветительных электроустановок;
- выполнять ремонт 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 расчёты 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 приёмы ремонта;

знать:

- технологические процессы, сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромагнитных работ.

3.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 216 часа .

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1.	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.
ПК 1.2.	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.
ПК 1.3.	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
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)

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

5.1. Виды работ учебной практики

№	Виды работ	Кол-во часов Очная форма	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)
1.	Выполнение размерной обработки деталей	6	ПК 1.1.Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки ПК 1.2.Изготавливать приспособления для сборки и ремонта ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
2.	Выполнение операций резки различного проката	6	ПК 1.1.Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
3.	Выполнение операций по сверлению, зенкованию и нарезанию резьбу на отдельных и сопрягаемых деталях ручным и механизированным инструментом	6	ПК 1.1.Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
4.	Выполнение пригоночных операций	6	ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и уз лов различной сложности в процессе сборки ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
5.	Выполнение сборки	12	ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и уз лов

№	Виды работ	Кол-во часов Очная форма	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)
	подвижных разъемных соединений		различной сложности в процессе сборки ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
6.	Выполнение сборки неподвижных неразъемных соединений	12	ПК 1.1.Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки ПК 1.2.Изготавливать приспособления для сборки и ремонта ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
7.	Выполнение работ по разделке проводов и кабелей	6	ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. 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.
8.	Выполнение паяных соединений	6	ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. 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.
9.	Выполнение работ по оконцеванию однопроволочных и многопроволочных жил проводов сечением до 2	6	ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый

№	Виды работ	Кол-во часов Очная форма	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)
	мм		контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
10	Выполнение работ по оконцеванию жил проводов и кабелей с применением гильз опрессовкой	6	ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. 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.
11.	Выполнение работ по соединению жил проводов и кабелей	6	ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. 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.
12.	Выполнение работ по присоединению жил проводов к контактным выводам оборудования	6	ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. 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.
13.	Выполнение работ по монтажу и ремонту электроизмерительных приборов	12	ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
14.	Выполнение работ по	12	ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при

№	Виды работ	Кол-во часов Очная форма	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)
	монтажу и ремонту пускорегулирующей аппаратуры		проверке его в процессе ремонта. ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
15.	Выполнение работ по монтажу и ремонту элетропроводок и осветительных электроустановок	12	ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
16.	Выполнение работ по монтажу и ремонту элементов систем электроавтоматики	12	ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
17	Выполнение работ по монтажу и ремонту электрических машин постоянного тока	12	ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

5.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
Раздел 1. Выполнение слесарно-сборочных и электромонтажных работ		
1. Разметка на металлической пластине по эскизу. Резка металлического листа ручным способом ножницами.	Тема 1.1. Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Организация слесарных работ. Разметка и резка металла. Техника безопасности при выполнении слесарных работ. Организация рабочего места слесаря. Устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, разметочного, рабочего и измерительного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места. Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Резка листового металла. Резка профильного металла. Технология резки. Резка ножницами по металлу. Резка ножовкой. Механическая резка металла.	18
2. Опиливание детали по чертежу.	Тема 1.2. Опиливание металла. Выполнение слесарных, слесарно-сборочных работ. Слесарная и механическая обработка в пределах различных классов точности и частоты. Инструменты приспособления для опилования металла. Виды напильников. Технология опилования. Трудовые приёмы. Разметка на металлической пластине по шаблону	18
3. Рубка металла в тисках. Правка металлической пластины на разметочной плите. Гибка металлических пластин в тисках	Тема 1.3. Рубка, правка, гибка металла. Выполнение слесарных, слесарно-сборочных работ. Рубка металла в тисках и на разметочной плите. Гибка металлических пластин в тисках. Правка металлической пластины на разметочной плите.	12
4. Сверление отверстий в детали по чертежу на сверлильном станке, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий в детали.	Тема 1.4 Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий в детали Выполнение слесарных, слесарно-сборочных работ. Инструменты приспособления станки для выполнения сверления. Виды сверл. Техника безопасности при сверлении. Заточка свёрл. Сверление, зенкерование и развертывание отверстий под размер. Трудовые приёмы	18

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
5. Нарезание внутренних и наружных резьбы	Тема 1.5 Нарезание внутренних и наружных резьбы. Выполнение слесарных, слесарно-сборочных работ. Инструменты приспособления для нарезание внутренних и наружных резьбы. Трудовые приёмы. Резка металла ножовкой по металлу.	18
6. Проверочная работа (изготовление разрыхлителя).	Тема 1.6 Комплексные работы. Выполнение слесарных, слесарно-сборочных работ. Изготовление изделий с применением изученных операций по эскизам, чертежам, технологическим картам и образцам.	18
	Раздел 2. Выполнение работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций.	
7.Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных электромонтажных мастерских.	Тема 2.1 Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных электромонтажных мастерских. Организация рабочего места. Пожарная безопасность. Правила поведения в учебных мастерских. Средства защиты и правила их применения. Применение безопасности приема работ и ремонта электрооборудования.	18
8.Разделка кабеля. Разделка провода.	Тема 2.2. Разделка проводов и кабелей. Определение марки провода и кабеля.Ознакомление с возможными дефектами при выполнении соединений проводов различными способами. Подбор современных инструментов и приспособлений для электромонтажных работ.	18
9. Соединение жил проводов и кабелей разъёмными соединениями	Тема 2.3 Соединение жил проводов и кабелей разъёмными соединениями. Безопасность труда. Инструменты, приспособления, организация рабочего места. Подготовка проводов и кабелей для соединения. Разделка провода и кабеля для выполнения разъёмного соединения. Соединение жил проводов различных видов.	18
10. Соединение жил проводов и кабелей не разъёмными соединениями	Тема 2.4 Соединение жил проводов и кабелей неразъёмными соединениями. Безопасность труда. Инструменты, приспособления, организация рабочего места. Подготовка проводов и кабелей для соединения. Разделка провода и кабеля для выполнения неразъёмного соединения. Соединение жил проводов различного сечения.	18
11.Открытая электропроводка с установкой электрических аппаратов и светильников различных видов.	Тема 2.5 .Монтаж и сборка электроустановочного освещения. Безопасность труда. Инструменты, приспособления, организация рабочего места. Подготовка проводов и кабелей к сборке и монтажу электроустановочного освещения. Разделка провода и кабеля для соединения. Прокладка провода и кабеля. Установка	12

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
	электрических аппаратов и светильников различных видов.	
12. Скрытая электропроводка с установкой электрических аппаратов и светильников различных видов.	Тема 2.5. Монтаж и сборка электроустановочного освещения. Безопасность труда. Инструменты, приспособления, организация рабочего места. Подготовка проводов и кабелей к сборке и монтажу электроустановочного освещения. Разделка провода и кабеля для соединения. Прокладка провода и кабеля. Установка электрических аппаратов и светильников различных видов.	12
13. Выполнить установку и подключение фотореле в двух проводной электрической сети освещения.	Тема 2.5. Монтаж и сборка электроустановочного освещения. Безопасность труда. Инструменты, приспособления, организация рабочего места. Подготовка проводов и кабелей к сборке и монтажу электроустановочного освещения. Разделка провода и кабеля для соединения. Прокладка провода и кабеля. Установка электрических аппаратов и светильников различных видов.	12
14. Выполнить сборку, монтаж и регулировку электрооборудования	Тема 2.6 Монтаж приборов и распределительных устройств осветительных электроустановок. Монтаж пускорегулирующих аппаратов. Установка выключателей, переключателей. Монтаж распределительных устройств. Монтаж прожекторов, фотореле, датчиков движения	6
	Дифференцированный зачет	6
	Всего	216

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебно-производственной мастерской «Слесарная», «Электромонтажная» **Оснащение учебно-производственной мастерской.**

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по монтажу электрооборудования)

Оборудование слесарной мастерской:

1. рабочие места по количеству обучающихся;
2. станки: настольно-сверлильные, заточные;
3. набор слесарных инструментов, приспособлений;
4. набор измерительных инструментов;
5. заготовки для выполнения слесарных работ.

Оборудование электромонтажной мастерской: 1. кабины тренажёры по количеству обучающихся; 2. набор электромонтажного инструмента; 3. приспособления.

Технические средства обучения:

1. Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. Видеопроектор;
3. Инструктивно - технологические карты.
4. Экран

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ, М: Академия, 2017
2. Бутырин П.А. Электротехника, М: Академия, 2015
3. Сибикин Ю.А. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий, М: Академия, 2016
4. Троицкий А.И. Электромонтажник электрических сетей и электрооборудования, Ростов-на-Дону: Феникс, 2017
5. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. – М.: Изд-во «Мастерство», 2012.

6. Атабеков В.Б. Монтаж электрических сетей и силового электрооборудования – М.: Высшая школа, 2013.
7. Живов М.С. Монтаж осветительных электроустановок – М.: Высшая школа, 20127.
8. Живов М.С. Электромонтажник по распределительным устройствам промышленных предприятий – М.: Высшая школа 2007
9. Кисаримов Р.А. Магазинник Л.Т. Монтаж внутризаводских электроустановок – М., Энергоатомиздат, 2006.
10. Легров С.И., А.А. Обслуживание электрооборудования электростанций и подстанций. – М.: Высшая школа, 2008.
11. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. – М.: Академия, 2006.
12. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. – М.: Академия, 2003.
13. Тирановский Г.Г., Суконникиов СЕ. Технология монтажа схем соединений в электрических установках. – М.: Высшая школа, 2006.

Дополнительные источники

1. Кисаримов Р.А. Монтаж электрооборудования. Справочник. М: Радиософт
2. Адаскин Б.И. Воспитание культуры труда в процессе производственного обучения. – М.: Высшая школа, 2008.
3. Иваненко В.Н. Формирование профессионального мастерства учащихся при обучении в учебных мастерских. Высшая школа, 2008ю
4. Ктиторов А.Ф. Основные приемы и способы выполнения электромонтажных работ. Высшая школа, 2006.

Нормативно-правовая документация:

1. Правила устройства электроустановок
2. Инструкции по технике безопасности

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций предполагается изучение МДК 01.01.Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ, МДК 01.02 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций и концентрированный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

4.6. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на учебной практике.

По итогам учебной практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебно- производственной мастерской. В процессе аттестации проводится:

1. Тестирование по заданным темам

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (сформированные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК. 1.1.Выполнить слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	Демонстрация технологии слесарной обработки деталей, пригонки и пайки деталей и узлов в процессе сборки, технологией выполнения электромонтажных работ: овладение приемами разделка кабелей, соединение проводов методом опрессовки и болтового соединения проводов соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ПК 1.2. Изготовить приспособления для сборки и ремонта.	Демонстрация процессов изготовления приспособлений для сборки и ремонта; соблюдения правил техники безопасности при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта;	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации	Правильность выполнения ремонта в время эксплуатации	Текущий контроль знаний.

Результаты обучения (сформированные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	электрооборудования. соблюдение правил техники безопасности при ремонте электрооборудования;	-экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	Правильность выполнения ремонта электрооборудования предприятий; соблюдение правил техники безопасности при ремонте электрооборудования;	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии	Демонстрация интереса к будущей профессии; участие в конкурсах профессионального мастерства	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль

Результаты обучения (сформированные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
		дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результат своей работы.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; в рамках профессиональной компетентности	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики.

Результаты обучения (сформированные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
		Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация навыков использования информационно- коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Взаимодействие с обучающимися преподавателями в ходе обучения; успешное взаимодействие при работе в парах, малых группах; участие в спортивных и культурных мероприятиях различного уровня.	Текущий контроль знаний. -экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт -квалификационный экзамен

Результаты обучения (сформированные ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	Соблюдение правил техники безопасности; соблюдение этики общения; выполнение правил внутреннего распорядка ориентация на воинскую службу с учётом профессиональной компетентности	Текущий контроль знаний. Экспертная оценка по результатам прохождения учебной практики. Рубежный контроль -защита отчёта по результатам прохождения учебной практики. Промежуточный контроль дифференцированный зачёт