

Приложение 1
к ООП по специальности
13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического
и электромеханического оборудования (по отраслям)

**Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Бирючанский техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и
электромеханического оборудования
(базовый уровень)
профиль обучения: технологический**

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического
и электромеханического оборудования (по отраслям)

Квалификация выпускника: Техник

Форма обучения - очная

Бирюч, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | СТР |
|---|------------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ | 4 |
| 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ | 6 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ | 7 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ | 15 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ | 17 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1.1. Область применения программы

Практика имеет целью обеспечение комплексного освоения студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). Практика по профессиональному модулю включает в себя учебную и производственную (по профилю специальности) практики.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по виду профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных по специальности.

1.2. Цели и задачи практики.

Целью учебной и производственной практики является приобретение обучающимися опыта практической работы, а также формирование общих и профессиональных компетенций:

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|---|
| 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 отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать |

| | |
|------|--|
| | их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

Результатом практики является приобретение обучающимися практического опыта по виду профессиональной деятельности: **Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.**

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональ- ных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час. | | | | | |
|---|--|---|---|-------------|-----------------------|----------|-----|--------------------------------|
| | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоя- тельная работа |
| | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | Всего | В том числе | | | | |
| | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | | Учебная | Производст- венная | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1 – 10 | МДК 01.01 Электрические машины и аппараты | 348 | 312 | 140 | - | - | - | 30 |
| ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1 – 10 | МДК 01.02 Электроснабжение | 130 | 130 | 48 | - | - | - | |
| ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1 – 10 | МДК 01.03 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования | 250 | 224 | 86 | - | - | - | 18 |
| ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1 – 10 | МДК 01.04 Электрическое и электромеханическое оборудование | 375 | 309 | 120 | 30 | - | - | 54 |
| ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1 – 10 | МДК01.05 Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования | 146 | 146 | 60 | - | - | - | - |
| ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 1 – 10 | Учебная практика | 108 | | | | 108 | - | - |
| | Производственная практика | 396 | | | | - | 396 | - |
| | Всего: | 1759 | 1121 | 454 | 30 | 108 | 396 | 102 |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Учебная практика УП.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

| № п/п | Виды работ | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1 | Ознакомление с программой учебной практики, местом и условиями её проведения | 6 |
| 2 | Формирование и развитие первоначального практического опыта определения электроэнергетических параметров электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем | 12 |
| 3 | Формирование и развитие первоначального практического опыта при выборе технологического оборудования для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определении оптимальных вариантов его использования | 12 |
| 4 | Формирование и развитие первоначального практического опыта при выполнении наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования | 24 |
| 5 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта при проведении анализа неисправностей электрооборудования | 6 |
| 6 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта эффективного использования материалов и оборудования | 6 |
| 7 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта при заполнении маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования | 6 |
| 8 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта в оценке эффективности работы электрического и электромеханического оборудования | 6 |
| 9 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта осуществления технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования | 12 |
| 10 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта при выполнении метрологической поверки изделий | 6 |
| 11 | Формирование и развитие первоначального и практического | 6 |

| | | |
|----|--|------------|
| | опыта при выполнении диагностики оборудования и определения его ресурсов | |
| 12 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта в прогнозировании отказа и обнаружении дефектов электрического и электромеханического оборудования | 6 |
| | Всего: | 108 |

Итоговая аттестация по УП. 01– дифференцированный зачет

3.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Учебная практика

УП. 01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

| № п/п | Индекс модуля МДК | Виды работ | Содержание работ | Кол- во часов | Содержание получаемых результатов | Формы и методы контроля |
|----------|-------------------------|--|--|---------------------|--|--|
| 1 | МДК 01.01 | Ознакомление с программой учебной практики, местом и условиями её проведения. | 1.1. Знакомство с содержанием учебной практики, планируемыми результатами, местом и условиями её проведения. 1.2. Изучение действующего на предприятии Устава, требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами и иных локальных актов, действующих на предприятии, требований по использованию имущества. | 6 | Формирование у обучающихся первоначального практического опыта работы на предприятии путём изучения требований, правил и норм, как одно из необходимых условий становления будущего специалиста. | Оценка в аттестационном листе, выставленная мастером производственного обучения. |
| 2 | МДК 01.01 | Формирование и развитие первоначального практического опыта определения электроэнергетических параметров | 2.1. Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами. 2.2. Приобретение первоначальных умений и | 12 | Формирование и развитие у обучающихся первоначального практического опыта в выборе электрооборудования для различных | Оценка в аттестационном листе, выставленная мастером производственного обучения. |

| | | | | | | |
|---|-----------|--|--|----|--|--|
| | | электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем. | практического опыта определения электроэнергетических параметров электрических машин и аппаратов. 2.3. Приобретение первоначальных умений и практического опыта определения электроэнергетических параметров электротехнических устройств и систем. | | технологических процессов. | |
| 3 | МДК 01.01 | Формирование и развитие первоначального практического опыта при выборе технологического оборудования для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определении оптимальных вариантов его использования. | 3.1. Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами. 3.2. Развитие первоначальных умений и практического опыта в выборе технологического оборудования для ремонта электрооборудования. 3.3. Формирование и развитие первоначальных умений и практического опыта эксплуатации электрооборудования. 3.4. Развитие первоначальных умений и практического опыта в | 12 | Формирование и развитие у обучающихся первоначального практического опыта в выборе оборудования, его ремонту и обслуживанию. | Оценка в аттестационном листе, выставленная мастером производственного обучения. |

| | | | | | | |
|---|--------------|--|--|----|--|--|
| | | | использовании электрооборудования. | | | |
| 4 | МДК 01.01 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта при выполнении наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования. | <p>4.1. Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами.</p> <p>4.2. Формирование и развитие первоначальных умений и практического опыта при выполнении наладки оборудования.</p> <p>4.3 Формирование и развитие первоначальных умений и практического опыта при выполнении регулировки оборудования.</p> <p>4.4. Формирование и развитие первоначальных умений и практического опыта при выполнении проверки оборудования.</p> | 24 | Формирование и развитие у обучающихся первоначального практического опыта работы по: -технологическим процессам сборки и проверки электрооборудования; -технологическим процессам монтажа, регулировки и ремонта электрооборудования; -безопасному выполнению электромонтажных работ. | Оценка в аттестационном листе, выставленная мастером производственного обучения. |
| 5 | МДК 01.01 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта при проведении анализа неисправностей электрооборудования | <p>5.1. Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами.</p> <p>5.2. Формирование и развитие первоначальных умений и</p> | 6 | Формирование и развитие у обучающихся первоначального практического опыта работы в диагностике неисправностей, его анализе. | |

| | | | | | | |
|---|-----------|---|---|---|--|--|
| | | | практического опыта при проведении анализа неисправностей электрооборудования. | | | |
| 6 | МДК 01.01 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта эффективного использования материалов и оборудования | 6.1. Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами. 6.2. Формирование и развитие первоначальных умений и практического опыта использования материалов и оборудования электрооборудования. | 6 | Формирование и развитие у обучающихся первоначального практического опыта работы в использовании различных материалов, подборе оборудования. | |
| 7 | МДК 01.01 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта при заполнении маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования | 7.1. Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами. 7.2. Формирование и развитие первоначальных умений и практического опыта в заполнении различной документации на эксплуатацию электрооборудования. | 6 | Формирование и развитие у обучающихся первоначального практического опыта работы в ведении различной документации. | |

| | | | | | | |
|----|--------------|---|---|----|--|--|
| 8 | МДК 01.01 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта в оценке эффективности работы электрического и электромеханического оборудования | 8.1. Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами. 8.2. Формирование и развитие первоначальных умений и практического опыта в проведении эффективности работы оборудования | 6 | Формирование и развитие у обучающихся первоначального практического опыта работы в осмотре, диагностике, регулировке различного оборудования | |
| 9 | МДК 01.01 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта осуществления технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования | 9.1. Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами. 9.2. Формирование и развитие первоначальных умений и практического опыта технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. | 12 | Формирование и развитие у обучающихся первоначального практического опыта работы за эксплуатацией оборудования | |
| 10 | МДК 01.01 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта при выполнении метрологической поверки изделий | 10.1. Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами. 10.2. Формирование и развитие первоначальных умений и | 6 | Формирование и развитие у обучающихся первоначального практического опыта работы в настройке различного оборудования. | |

| | | | | | | |
|--------------|-----------|--|---|---|--|--|
| | | | практического опыта при выполнении метрологической поверки изделий. | | | |
| 11 | МДК 01.01 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта при выполнении диагностики оборудования и определения его ресурсов | 11.1. Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами. 11.2. Формирование и развитие первоначальных умений и практического опыта выполнения диагностики оборудования и определения его ресурсов. | 6 | Формирование и развитие у обучающихся первоначального практического опыта работы в диагностики оборудования и определения его ресурсов. | |
| 12 | МДК 01.04 | Формирование и развитие первоначального и практического опыта в прогнозировании отказа и обнаружении дефектов электрического и электромеханического оборудования | 12.1. Проведение инструктажа по охране труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами. 12.2. Формирование и развитие первоначальных умений и практического опыта в прогнозировании отказа и обнаружении дефектов электрического и электромеханического оборудования | 6 | Формирование и развитие у обучающихся первоначального практического опыта работы по обнаружению и устранению дефектов при работе оборудования. | |
| Всего | | | 108 часов | | | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории электрических машин и электрического и электромеханического оборудования, слесарно-механической и электромонтажной мастерской с необходимым электрооборудованием.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест лаборатории «Электрических машин и электрического и электромеханического оборудования»:

- рабочие места;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект чертежей;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: плакаты, образцы, модели;
- лабораторные стенды для выполнения лабораторных работ по электрооборудованию, технической эксплуатации электрооборудования, электротехническим материалам, измерительной технике, электроприводе и др.

Технические средства обучения:

- мультимедийной оборудование (экран, проектор, ноутбук).

Оборудование и рабочие места в слесарно-механической мастерской:

- Столы;
- Тисы;
- Ножовки по металлу;
- Ножницы по металлу;
- Зубила;
- Набор инструмента;
- Штангенциркули;
- Плоскогубцы;
- Отвертки;
- Наборы ключей;
- Длинногубцы;
- Кусачки;
- Молотки;
- Напильники;
- Сверлильный станок;
- Электроточило.

Оборудование и рабочие места в электромонтажной мастерской:

- электромонтажные столы;
- паяльные станции;
- электромонтажные инструменты;
- слесарные инструменты;
- сверлильный станок;
- верстаки;
- заготовки и расходные материалы .

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электротехнического и электромеханического оборудования 14-е изд. учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 304 с.+ (Электронная версия)
2. Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий В 2 ч. Ч 1(2-е изд., стер.) учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с.+ (Электронная версия)
3. Коцман М.М. Электрические машины (16-е) изд. учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 496 с.+ (Электронная версия)
4. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования/ В.М. Нестеренко А.М. Мысьянов. – 10-е изд., испр. – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 592 с. + (Электронная версия)
5. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для учреждений сред. Проф. Образования/ Б.С. Покровский. – 9-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2017. - 208 с. + (Электронная версия)
6. Шашкова И.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий В 2 ч. Ч 2(2-е изд., стер.) учебник – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.+ (Электронная версия)

Дополнительные источники:

1. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца. – 9-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия» 2012. - 304 с.

Интернет – источники:

1. <http://elektroinf.narod.ru/> - библиотека электромонтера
2. <http://www.electromonter.info/> - справочник электромонтера

4.3. Общие требования к организации практики:

- учебной

Освоение программы практики базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин: техническое черчение, электротехника, основы технической механики и слесарных работ, материаловедение, основы электробезопасности.

Учебная практика проводится после изучения МДК 01.01.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего и среднего образования профессионального образования по специальности. Обязательная стажировка в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

- производственной

Производственная практика должна проводиться концентрировано на завершающем этапе освоения модуля в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля и выполнение.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией. Руководителем практики от организации составляется характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы практики осуществляется преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий, при проверке дневников-отчетов, проведении зачета по практике.

| Результаты (освоенные) | Основные показатели оценки | Формы и методы контроля и оценки |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------------|

| профессиональные компетенции) | результата | |
|---|--|---|
| <p>ПК 1.1 Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.</p> | <p>-Знание классификации и назначения электроприводов, физических процессов в электроприводах.</p> <p>-Знание элементов систем автоматики, их классификации, основных характеристик и принципов построения систем автоматического управления электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>-Умение пользоваться основными измерительными приборами.</p> <p>-Умение определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов.</p> <p>-Умение организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования</p> | <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценки выполнения тестовых заданий; -оценки выполнения практических работ; - оценки по результатам выполнения практических работ; - дифференцированный зачет по учебной и производственной практике. <p>Экзамен (квалификационный)</p> |
| <p>ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.</p> | <p>Знание физических принципов работы, конструкции, технические характеристики, области применения; правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; условий эксплуатации электрооборудования.</p> <p>-Знание технических параметров, характеристик и особенностей различных видов электрических машин.</p> <p>Знание основного электрического и электромеханического оборудования отрасли.</p> <p>-Знание элементов систем автоматики, их классификация, основные характеристик и принципы построения систем автоматического управления электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>-Знание технологии ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.</p> <p>-Умение рассчитывать и выбирать электродвигатели и схемы управления; устройства систем электроснабжения, производить выбор элементов схемы</p> | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>электроснабжения и защиты.</p> <p>-Умение выполнять работы технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического электромеханического оборудования.</p> <p>-Умение подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования.</p> <p>-Умение эффективно использовать материалы и оборудование</p> | |
| <p>ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p> | <p>-Знание порядка проведения стандартных и сертифицированных испытаний.</p> <p>-Знание правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта.</p> <p>-Знание путей и средств повышения долговечности оборудования.</p> <p>-Умение анализировать неисправности электрооборудования.</p> <p>-Умение оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования.</p> <p>-Умение осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p> | |
| <p>ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.</p> | <p>- составление дефектных ведомостей при осмотре, проверке и разборке оборудования.</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 |
|--|---|--|
| <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> | <p>– наличие положительных отзывов от мастера производственного обучения;</p> <p>– демонстрация интереса к будущей профессии;</p> <p>– активность, инициативность в</p> | <p>- наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ,</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | процессе освоения профессиональной деятельности; | при выполнении практических заданий во время учебной и производственной практики. - профориентационное тестирование; |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | <ul style="list-style-type: none"> – правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта электрооборудования; – грамотное составление плана лабораторно-практической работы; – демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики. | <ul style="list-style-type: none"> - соответствие нормативам и последовательности выполнения тех или иных видов работ; - экспертная оценка выполнения лабораторно-практической работы. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | <ul style="list-style-type: none"> – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования; – самоанализ и коррекция результатов собственной работы. | - наблюдение и оценка мастера производственного обучения на практических и лабораторных занятиях при выполнении квалификационных работ, при выполнении практических заданий во время учебной и производственной практики. |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | <ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные. | - выполнение самостоятельных работ. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – работа с различными прикладными | - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ. |

| | | |
|--|---|---|
| | программами. | |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. | - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | - демонстрация способности брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | - демонстрация способности самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | - демонстрация способности ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | - экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике |