

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

УП.01.01. УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по специальности

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

Белгород 2019 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, профессионального стандарта №185 «Слесарь-электрик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.09.2014 №646н.

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено предметно-цикловой комиссией Протокол заседания № 1 от «30» августа 2019 г. Председатель цикловой комиссии _____ /И. Н. Егорова | Согласовано Зам.директора по УМР _____ /Г.Н. Беляева «30» августа 2019 г. | Утверждаю Зам.директора по УР _____ /Н. В. Выручаева «30» августа 2019 г. |
|--|---|---|

Рассмотрено
предметно-цикловой комиссией
Протокол заседания № 1
от « ____ » августа 2020 г.
Председатель цикловой комиссии
_____ / И. Н. Егорова

Рассмотрено
предметно-цикловой комиссией
Протокол заседания № 1
от « ____ » августа 2021 г.
Председатель цикловой комиссии
_____ / И. Н. Егорова

Рассмотрено
предметно-цикловой комиссией
Протокол заседания № 1
От « ____ » августа 2022 г.
Председатель цикловой комиссии
_____ / И. Н. Егорова

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Составители:
преподаватели ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»
Погребняков А. Г., Сильченко О. В.

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 6 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 7 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 11 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 13 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

«Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

2. ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

3. ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

4. ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

Рабочая программа учебной практики может быть использована при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования»

Уровень образования: основное общее

1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики:

Основной целью учебной практики является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения; приобретение необходимых профессиональных навыков работы в соответствующих учреждениях в рамках профессионального модуля.

Задачами учебной практики являются:

- закрепить, углубить и расширить теоретические знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе теоретического обучения;
- овладеть профессионально-практическими умениями и навыками;
- повысить уровень профессиональной подготовки;
- овладеть нормами профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии;
- ознакомиться с организационной структурой управления в органах государственной власти и местного самоуправления, с нормативно-правовой базой, основными результатами деятельности, действующими методами и технологиями управления;

- подготовить будущих специалистов к выполнению практической деятельности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов.
-

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

на учебную практику отводится **144** часа (4 недели).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

| Код | Наименование результата обучения |
|---------|--|
| ВД 1.1 | Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования |
| 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 |
| 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной практики

| Коды формируемых компетенций | Наименование профессионального модуля | Объём времени, отведённый на учебную практику (в часах, неделях) |
|--|--|---|
| ПК 1.1 - ПК 1.4 ОК 01-ОК 11 | ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» | Всего 4 недели, 144 часа |

3.2. Содержание учебной практики

| Наименование тем учебной практики | Содержание учебной практики | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования | | | |
| Тема 1. Вводное занятие и инструктаж по технике безопасности. | Цель и задачи проведения электромонтажной практики. Рабочие места и их оборудование. Рабочий и измерительный инструмент, его назначение, правила хранения и обращения с ним, организация рабочего места. Правила внутреннего трудового распорядка. Техника безопасности в слесарно-механической мастерской и на отдельных рабочих местах. Защитные устройства и их применение. Правила пользования противопожарным инвентарем. Мероприятия по предупреждению травматизма. Правила поведения в отношении электроустановок и электросети. Первая помощь при несчастных случаях. | 6 | 1 |
| Тема 2. Общие сведения о производстве электромонтажных работ. | Цель и задачи проведения электромонтажных работ Инструмент, приспособления, контрольно-измерительные приборы. | 12 | 2 |
| Тема 3. Запуск схемы светильников с люминесцентными лампами | Типы электрических схем, условные обозначения. Простейшие схемы осветительных и силовых сетей. | 12 | 2 |

| | | | |
|--|---|----|---|
| Тема 4. Пайка электромонтажных соединений | Требования ТБ при работе с оловянно-свинцовыми припоями. Устройство электропаяльника, правила работы с ним и его ремонт. Пайка электромонтажных соединений с помощью электропаяльника. Распайка проводов на лепестках гребенок. | 6 | 2 |
| Тема 5. Разделка, соединение, ответвления и оконцевание проводов | Виды скруток, применяемые в электромонтаже. Оконцевание проводов под петли, наконечники, клемники WAGO. Зачистка проводов ножом, клещами. Сращивание одножильных проводов. | 12 | 2 |
| Тема 6. Прозвонка и маркировка электрических цепей | Способы определения мест повреждения. Маркировка и прозвонка контрольных кабелей. | 6 | 2 |
| Тема 7. Монтаж осветительных сетей | Предохранители, счетчики квартирные и групповые щитки, назначение, принцип действия плавких вставок и автоматических выключателей. Электрические счетчики, их назначение и устройство Схемы подключения 1-х и 3-х фазных счетчиков. | 18 | 2 |
| Тема 8. Монтаж тросовой электропроводки | Сущность и назначение тросовой проводки. Натяжка троса. Зажимы, анкеры. Крепление провода к тросу скобами. Подключение к питающей сети. | 12 | 2 |
| Тема 9. Монтаж и эксплуатация электропроводок в трубах | Монтаж различными видами проводов: квартирные щитки, электрические счетчики, разметки выключателей, осветительные установки. Устранение неисправностей. | 12 | 2 |
| Тема 10. Устройство, принцип действия, область применения коммутационных аппаратов | Магнитные пускатели, посты управления (реверс). Монтаж схем защитного отключения. Устранение неисправностей, ремонт, ревизия, настройка. | 12 | 2 |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| Тема 11. Монтаж схем дистанционного оборудования | Монтаж схем дистанционного оборудования, содержащих контакторы, магнитные пускатели, посты управления. Нереверсивный запуск электродвигателей с помощью пускателей. Реверсивный запуск электродвигателей с помощью пускателей | 36 | 2 |
| Всего: | | 144 | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает проведение учебной практики в электромонтажной мастерской.

Оборудование и технические средства на рабочем месте:

- Электромонтажные кабины
- Наборы слесарного и электромонтажного инструмента,
- Приспособления для выполнения практических работ,
- Вытяжная и приточная вентиляция,
- Технологическая документация,
- Комплекты схем,
- Комплекты учебно-методической документации,
- Учебно-наглядные пособия,
- Нормативно-справочная литература,
- Индивидуальный шкаф для одежды

4.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- Приказ о допуске обучающихся к учебной практике;
- Рабочая программа учебной практики;
- Календарно-тематический план занятий;
- Перечень заданий (упражнений) по учебной практике;
- Нормативно-справочные материалы и т.д.;
- Методические разработки (материалы);
- Журналы практики.
- Положение об учебной и производственной практике обучающихся.

4.3. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий / Ю. Д. Сибикин. - В 2 книгах Книга 1, 2 – издательство «Академия». – 2017. – 324 с.
2. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий / Ю. Д. Сибикин. - М. Издательство «Академия». – 2016. – 286 с.

Дополнительные источники:

1. Москаленко В.В. Справочник электромонтера / В. В. Кисаримов. - М.: Издательский центр «Академия». – 2018. – 226 с.
2. Кисаримов Р.А. Справочник электрика / Р. А. Кисаримов. – 4-е изд., исправл. и доп. – М.: ИП РадиоСофт, 2010. – 512с., ил.

Интернет-ресурсы:

1. <http://elektroinf.narod.ru> - Библиотека электроэнергетика
2. <http://elektroshema.ru/> - Электричество и схема
3. <http://city-energi.ru/about.html> - Все о силовом электрооборудовании – описание, чертежи, руководство по эксплуатации
4. <http://eksplinstruktio.ucoz.ru/> - Инструкции по эксплуатации – грамотная работа с оборудованием подстанции
5. www.ElectricalSchool.info - Школа для электрика. Статьи, советы, полезная информация по устройству, наладке, эксплуатации и ремонту электрооборудования

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы учебной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального модуля. Эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

К образовательному процессу привлечены преподаватели из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности обучающегося по учебной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении рабочей программы; заполненный дневник и характеристика. По итогам работы в период практики студенту выдается характеристика, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия. Обучающийся после прохождения практики защищает отчет по практике. Защита отчетов организуется в колледже. Студент докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы руководителя практики от колледжа. По результатам защиты обучающимися отчетов выставляется дифференцированный зачет по практике.

На защиту представляется:

- отчет о практике;
- дневник учебной практики;
- утвержденный отзыв-характеристика о работе студента.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть (индивидуальное задание);
- характеристика места прохождения практики;
- правила охраны труда на рабочем месте;
- заключение.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Microsoft Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - 14 кегль.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих профессиональных компетенций студента.

При определении оценки учитывается:

- степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания;
- результаты исполнения служебных обязанностей;
- содержание и качество оформления отчетных документов.

Общая оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок:

- оценки, полученной на предприятии (в организации, фирме);
- оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|--|--|
| ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; | -наладка, регулировка и проверка электрического и электромеханического оборудования. | - наблюдения за работой во время практики, анализ результатов наблюдения, экспертная оценка, оценка отчетов по практике, аттестационных листов, производственных характеристик |
| ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования | - организация технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования; -ремонт электрического и электромеханического оборудования; -организация рабочего места. | |
| ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования | -осуществление диагностики и электрического и электромеханического оборудования; -осуществление технического контроля электрического и электромеханического оборудования. | |
| ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. | -составление отчетной документации по техническому обслуживанию электрического и электромеханического оборудования; | |

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 | –демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; – способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; – способность определять цели и задачи профессиональной деятельности; | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

| | | |
|-------|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> – знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности | |
| ОК 02 | <ul style="list-style-type: none"> –способность определять необходимые источники информации; –умение правильно планировать процесс поиска; –умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; –умение оценивать практическую значимость результатов поиска; –верное выполнение оформления результатов поиска информации; – знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – способность использования приемов поиска и структурирования информации. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 03 | <ul style="list-style-type: none"> –умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; –знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; –умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 04 | <ul style="list-style-type: none"> – способность организовывать работу коллектива и команды; – умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; – знание требований к управлению персоналом; – умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; – знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг; | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 05 | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; – способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; – умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – знание особенности социального и культурного контекста; | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 06 | <ul style="list-style-type: none"> – знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии; | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

| | | |
|-------|--|---|
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> – умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 08 | <ul style="list-style-type: none"> – умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; – знание средств профилактики перенапряжения. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"> – способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; – умение использовать современное программное обеспечение; – знание современных средств и устройств информатизации; – способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 10 | <ul style="list-style-type: none"> – способность работать с нормативно-правовой документацией; – демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 11 | <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний финансовых инструментов; – умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; – способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; – умение презентовать бизнес-идею. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |