Департамент образования и науки Тюменской области

ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

Директор ООО «БилдингГрупп»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П.В. Козырицкий

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
**по ПМ.03. Ремонт и работы по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования**

**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию**

**электрооборудования (по отраслям)**

Тобольск, 2024

Рабочая программа производственной практики по **ПМ.03 Ремонт и работы по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования** разработана на основе

* *Федерального государственного образовательного стандарта* среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 апреля 2023 №316, зарегистрирован в Минюсте России 05 июня 2023 г. № 73728);

с учетом:

* *Проекта профессионального стандарта* «Электромонтёр» (организация-разработчик ГБОУ ДПОПКС «Центр профессионального образования Самарской области»);
* *Профессионального стандарта* «Слесарь-электрик», утверждённого приказом Минтруда России от 28.09.2020 N660н (Зарегистрирован в Минюсте России 22.10.2020 N60530);

Региональных требований к результатам образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования разработана на основе:

- ФГОС по профессии Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО)**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям),** утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ 02.08.2013 г., № 802.

**Организация - разработчик:** ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

**Разработчик:**

Халилов Рафаил Рамазанович, преподаватель, мастер производственного обучения

 ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»

**«Рассмотрено»** на заседании цикловой комиссии технического направления

Протокол № 9 от 31 мая 2024 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Смирных М.Г./

**«Согласовано»**

Методист \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Симанова И.Н./

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Паспорт программы производственной практики …………………………………………… | 4 |
| Результаты освоения программы производственной практики ……………………………… | 5 |
| Тематический план и содержание производственной практики ……………………………… | 6 |
| Условия реализации программы производственной практики ………………………… | 10 |
| Контроль и оценка результатов освоения производственной практики …………………… | 11 |

1. **ПАСПОРТ  РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования**

**1.1. Область применения программы производственной практики**:

Рабочая программа производственной практики, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

**1.2 Цели и задачи производственной практики:**

Формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства. С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения производственной практики должен

**иметь практический опыт:**

- заполнения технологической документации;

* выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных предприятий: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств.

**уметь:**

* разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;
* производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
* оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;
* устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
* производить межремонтное обслуживание электродвигателей.

**знать:**

* задачи службы технического обслуживания;
* виды и причины износа электрооборудования;
* организацию технической эксплуатации электроустановок;
* обязанности электромонтера по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтера;

порядок оформления и выдачи нарядов на работу

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

 Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированности у обучающихся профессиональных компетенций в рамках модулей по основным видам профессиональной деятельности (ВПД)

**Требования к результатам производственной практики:**

В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

|  |  |
| --- | --- |
| Виды деятельности  | Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности |
| 1 | 2 |
| Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.ПК 3,2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования. |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:** описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения |
| **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;значимость профессиональной деятельности по профессии;стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии |
| **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:**правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

1.2.2 В рамках программы учебной дисциплины формируются **личностные результаты**

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты** **реализации программы воспитания** ***(дескрипторы)*** | **Код личностных результатов реализации программы воспитания** |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | **ЛР 1** |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | **ЛР 2** |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | **ЛР 3** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». | **ЛР 4** |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | **ЛР 5** |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.  | **ЛР 6** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.  | **ЛР 7** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | **ЛР 8** |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно-сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | **ЛР 9** |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | **ЛР 10** |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.  | **ЛР 11** |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | **ЛР 12** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** |
| Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности | **ЛР 13** |
| Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | **ЛР 14** |
| Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем | **ЛР 15** |

**1.3 Формы контроля**

Формой контроля по результатам освоения учебной практики является дифференцированный зачет.

**Дифференцированный зачет** - это форма оценивания уровня усвоения, содержания раздела дисциплины и выполнения программы практики.

**Диапазон учебных отметок**

«Отлично- 5», если студент полностью раскрыл содержание заданного материала, умело использовал полученные знания в самостоятельной работе, точно применил принятую символику или терминологию, продемонстрировал устойчивость приобретенных навыков. Простительны одна-две небольшие неточности по оговорке или неосторожности.

«Хорошо - 4» - были допущены ошибки при освещении дополнительных вопросов, частые наводящие вопросы преподавателя, есть небольшие пробелы, не исказившие общего ответа.

«Удовлетворительно - 3» - содержание материала раскрыто не полностью, но студент проявил общее понимание темы, отсутствует устойчивость навыков, неспособность сразу применить знания в новой задаче, [неточная](https://www.kakprosto.ru/kak-840173-kakie-nauki-nazyvayutsya-tochnymi) терминология или [символика](https://www.kakprosto.ru/kak-858567-istoriya-vozniknoveniya-gerba-moskvy) предмета, невозможность ответа без наводящих вопросов.

«Неудовлетворительно - 2» - содержание материала не раскрыто, студент не знает большей части заданного объема темы, многочисленные ошибки при решении, использовании терминологии, невозможные к исправлению даже после наводящих

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:**
**2 семестр – 144 часа.**

 **3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

 **3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК     | Код и наименования профессиональных модулей    | Количество часов по ПМ. 03   | Наименования тем производственной практики    | Количество часов по темам |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| ПК 3.1.ПК 3.2.ПК 3.3. | ПП 03.01. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования | 144 | Тема 1. Техническое обслуживание и несложный ремонт кабельных и воздушных ЛЭП. | 48 |
| Тема 2. Техническое обслуживание и несложный ремонт электрических машин. | 30 |
| Тема 3. Техническое обслуживание и несложный ремонт оборудования подстанций и трансформаторов. | 30 |
| Тема 4. Техническое обслуживание и несложный ремонт электрических аппаратов. | 18 |
| Тема 5. Техническое обслуживание и несложный ремонт резервных электростанций. | 18 |
| Тема 6. Техническое обслуживание и несложный ремонт автоматических выключателей. | 18 |
| Тема 7. Техническое обслуживание и несложный ремонт контакторов и магнитных пускателей. | 12 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |  |
|  | Всего часов |  |   | 144 |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК     | Темыпроизводственной практики | Виды работ | Объем часов | Уровень освоения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ПК 3.1.ПК 3.2.ПК 3.3. | Тема 1. Техническое обслуживание и несложный ремонт кабельных и воздушных ЛЭП. | **Содержание:** | 24 | 3 |
| Инструктаж о прохождении производственной практики. Ознакомление с предприятием, его типом и структурой. Знакомство с организацией охраны труда и противопожарной защиты на предприятии. Охрана труда и пожарная безопасность на предприятии.Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности.  |
| Участие при проведении обходов и осмотров воздушных линий; |
| Участие при проведении контроля состояния опор, проводов, подвесных и натяжных гирлянд изоляторов, грозозащитных тросов, ограничителей перенапряжений, фундаментов; |
| Участие при проведении замены отдельных элементов воздушных линий и опор; |
| Участие при проведении измерений и испытаний, направленных на повышение уровня технического обслуживания воздушных линий; |
| Участие при проведении мероприятий по охране линий, чистке изоляции и др. |
| ПК 3.1.ПК 3.2.ПК 3.3. | Тема 2. Техническое обслуживание и несложный ремонт электрических машин. | **Содержание:** | 24 | 3 |
| Внешний осмотр,  |
| Оценка  технического состояния |
| Проверка исправности заземления |
| Проверка изоляции выходных концов |
| Проверка контактных соединений в коробке выводов |
| Проверка состояния щеточного механизма электродвигателей с фазным ротором |
| Проверка работы электродвигателя |
| ПК 3.1.ПК 3.2.ПК 3.3. | Тема 3. Техническое обслуживание и несложный ремонт оборудования подстанций и трансформаторов. | **Содержание:** | 30 | 3 |
| Визуальный осмотр; |
| Осуществление замеров электротехнических параметров; |
| Проверку состояния керамических изоляторов, контура заземления ТП и заземлителей; |
| Замеры сопротивления изоляции; контроль автоматических выключателей; |
| Измерения петли «фаза-ноль» и тока КЗ; |
| Контроль срабатывания устройств автоматического ввода резервного питания; |
| ПК 3.1.ПК 3.2.ПК 3.3. | Тема 4. Техническое обслуживание и несложный ремонт электрических аппаратов. | **Содержание:** | 18 | 3 |
| Контроль нагрева контактов, катушек и других токопроводящих элементов |
| Зачистка контактов от загрязнений, окислов, подплавлений и регулировка одновременности их замыкания и размыкания; |
| Замена плавких вставок и неисправных предохранителей |
| Проверка целости пломб на реле, наличия надписей, указывающих назначение, на аппаратах и щитках |
| Проверка работы устройств сигнализации |
| Проверка исправности электропроводки, заземляющих устройств, кожухов, рукояток  |
| ПК 3.1.ПК 3.2.ПК 3.3. | Тема 5. Техническое обслуживание и несложный ремонт резервных электростанций. | Содержание: | 18 | 3 |
| Выполнить операции, предшествующие вводу генератора резервной электростанции в работу. |
| Выполнить ТО генератора. |
| Выполнить ТР генератора. |
| Провести испытание и наладку генератора. |
| Провести испытание и наладку генератора. |
| Оформить отчет |
| ПК 3.1.ПК 3.2.ПК 3.3. | Тема 6. Техническое обслуживание и несложный ремонт автоматических выключателей. | **Содержание:** | 18 | 3 |
| Очистка автоматического выключателя |
| Проверка механической системы выключателя |
| Проверка состояния дугогасительных камер |
| Проверка состояния контактных соединений |
| Измерение сопротивления изоляции |
| Проверка работы автоматического выключателя |
| ПК 3.1.ПК 3.2.ПК 3.3. | Тема 7. Техническое обслуживание и несложный ремонт контакторов и магнитных пускателей. | **Содержание:** | 12 | 3 |
| Внешний осмотр |
| Ревизия механической части. |
| Зачистка контактов |
| Тщательному осмотру подвергается катушка пускателя |
| При наличии теплового реле перегрузки должна проверяться его уставка. |
| Ремонт магнитного пускателя |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 144 |  |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**4.1.  Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы производственной практики осуществляется на производстве под руководством опытного наставника.

**4.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Производственная практика  проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями профессионального цикла рассредоточено.

**4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера производственного обучения, осуществляющие  руководство производственной  практикой обучающихся,  должны иметь   квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДНОЙ ПРАКТИКИ**

По завершению производственной практики по **ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования**, обучающийся сдает дифференцированный зачет и квалификационный экзамен.

Дифференцированный зачет включает тестовые задания, выполнение практической работы, вопросы, технологические ситуации, которые обучающийся должен осмыслить, проанализировать, решить и логически пояснить.

Квалификационные экзамены проводятся по экзаменационным билетам, а также в форме выполнения практической квалификационной работы. Содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Для оценки выполнения квалификационных экзаменов формируется комиссия, в состав которой включаются представители образовательного учреждения и предприятия, результаты экзамена оформляются протоколом.

Формой аттестации производственной практики является выполнение практической работы, результаты которой оформляются в аттестационном листе, отзыве о её выполнении с приложением дневника производственной практики, копии приказа о прохождении практики на предприятии.

Практическая работа по производственной практике планируется и проводится наставником производства в соответствии с программой производственной практики за счет учебного времени, отведенного программой.

Контроль и оценка результатов освоения производной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения производственных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения  производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения(освоенные умения в рамках ВПД)    | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| * разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;
* производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
* оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;
* устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
* производить межремонтное обслуживание электродвигателей.
 | Текущий контроль:* экспертное наблюдение и оценка выполнения практических заданий, самостоятельной работы;
* тестирование;
* проверочная практическая работа.
 |