|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | C:\Documents and Settings\админ\Рабочий стол\ЛОГОТИП - 2014г\Логотип 2.png | **Министерство образования**  **Иркутской области**  Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области  **«Ангарский политехнический техникум»** |   Рабочая ПРОГРАММа ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКи ПП04.01  **ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**  2022 г. |  |

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | стр.  4 |
| 2. результаты освоения РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ | 7 |
| 3. СТРУКТУРА и содержание ПРАКТИКИ | 8 |
| 4. условия реализации программы | 14 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения ПРОГРАММЫ | 15 |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКи по МОДУЛю**

**ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"**

* 1. **Область применения программы.**

Рабочая программа производственной практики (далее – практики) по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования" (далее – программа практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работы по рабочей профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования" и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 4.1. | Осуществлять диагностику и выбор электрооборудования на замену. |
| ПК 4.2. | Выполнять сборку и разборку электрооборудования и последующие испытания. |
| ПК 4.3. | Производить монтаж, демонтаж электрооборудования, выполнение пусконаладочных работ. |
| ПК 4.4. | Осуществлять осмотр и контроль работы электрооборудования. |
| ПК 4.5. | Выполнять обслуживание и ремонт электрооборудования. |
| ПК 4.6. | Соблюдать правила и норм промышленной безопасности и охраны труда. |
| ПК 4.7. | Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

Программа практик может быть использованав дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников для специальностей 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи практик. Требования к результатам освоения производственной практики.**

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение начального профессионального опыта. Производственная практика имеет своей целью закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

В результате прохождения производственной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся должны приобрести практический опыт по выполнению работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и профессиональными компетенциями модуля в ходе освоения программы производственной практики обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- ремонта и обслуживания электрооборудования;

- электромонтажных работ;

- измерительных работ;

* 1. **Организация практики**

Для проведения учебной и производственной практик в техникуме разрабатывается следующая документация:

* положение о практике;
* рабочая программа производственной практики ;
* план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной практики;
* договоры с предприятиями по проведению практики;
* приказ о распределении студентов по базам практики и назначении руководителя практики от образовательного учреждения (ОУ);

В основные обязанности руководителя практики от ОУ входят:

* проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
* установление связи с руководителями практики от организаций;
* разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
* осуществление руководства практикой;
* контроль реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
* формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
* совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
* разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики;
* оценка результатов выполнения практикантами программы практики.

Студенты при прохождении учебной и производственной практик обязаны:

* полностью выполнять задания, предусмотренные программой практик;
* соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
* изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Деятельность преподавателя и представителя производства, являющихся руководителями практик, на всем протяжении учебной и производственной практик носит консультативный характер.

Заключительный этап учебной и производственной практик предусматривает итоговую самооценку студента и оценку руководителей практик в лице преподавателя техникума и представителя предприятия и осуществляется в форме дифференцированного зачета по каждому виду практики.

Ориентация практик на всех её этапах направлена на закрепление сформированных компетенций, непрерывность и последовательность формирования профессионального опыта с целью формирования собственного опыта. Практики осуществляются в рамках освоения программы профессионального модуля.

Аттестация по итогам практик модуля ПМ.04 проводится на основании выполнения профессиональных заданий реальной сферы труда.

Степень сформированности каждой компетенции оценивается по трехбалльной системе по трем критериям: не сформирована, сформирована частично, сформирована хорошо.

На организационном собрании каждому студенту выдаётся график проведения обязательных контрольных консультаций преподавателя - руководителя практик, которые студент должен в обязательном порядке посетить. Данный контроль имеет целью проверку степени закрепления опыта профессиональной деятельности. Практики завершаются зачетами, на которых преподаватель оценивает работу студента в период практик, принимая во внимание результаты, показанные на консультациях, качество подготовки отчета, результаты самоанализа студентом практики, а главное - степень сформированности профессиональных компетенций, предусмотренных данным этапом практики. Студенту выставляется оценка в зачетную книжку и зачетную ведомость.

Базой производственной практики являются предприятия города.

* 1. **Количество часов на освоение программы производственной практик.**

Согласно ППССЗ по специальности 13.02.11 учебная и производственная практики по профессиональному модулю ПМ 04. проводится в 6 семестре и составляет 216 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

# **2. результаты освоения ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКи**

Результатом освоения программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций по основному виду профессиональной деятельности (ВПД) Организация работы Электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 4.1. | Осуществлять диагностику и выбор электрооборудования на замену. |
| ПК 4.2. | Выполнять сборку и разборку электрооборудования и последующие испытания. |
| ПК 4.3. | Производить монтаж, демонтаж электрооборудования, выполнение пусконаладочных работ. |
| ПК 4.4. | Осуществлять осмотр и контроль работы электрооборудования. |
| ПК 4.5. | Выполнять обслуживание и ремонт электрооборудования. |
| ПК 4.6. | Соблюдать правила и норм промышленной безопасности и охраны труда. |
| ПК 4.7. | Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1. Тематический план.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование видов, разделов и тем практики** | **Количество часов** |
| 1 | Вводное занятие | 6 |
| 2 | Техническое обслуживание и ремонт аппаратуры распределительных устройств | 36 |
| 3 | Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры | 36 |
| 4 | Техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоян­ного тока | 36 |
| 5 | Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов | 36 |
| 6 | Такелажные работы | 18 |
| 7 | Выполнение производственных работ электрика по ремонту электрооборудования | 36 |
| 8 | Оформление отчета | 12 |
| **ИТОГО** | | **216** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **3.2. Содержание учебной и производственной практик** | |  |
| Наименование темы | **Содержание учебного материала** | | **Кол-во часов** |
|  | **Вводная часть.** Ознакомление с программой практики, ее целями и задачами, организацией практики. | | 6 |
| Тема 1. Техническое обслуживание и ремонт аппаратов распределительных устройств | **Содержание** | |  |
| 1 | Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление о порядком проведения профилактических осмотров аппаратов. Ознаком­ление с видами и причинами повреждений аппаратов, с инструментами и приспособлениями для обслуживания и ремонта. | 36 |
| 2 | Осмотр состояния аппаратов и их оценка. Ремонт рубильников, выключателей, переключателей, реостатов,. Разборка аппаратов, определение вида повреждения, выполнение ремонтных операций; проверка аппаратов после ремонта. Осмотр рео­статов. Замена поврежденных резисторов, контактных частей, изолирующих деталей и механизма управления; сборка схемы соединения. Регулировка реостата. Проверка после ремонта. |
| Тема 2. Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры | **Содержание** | | 36 |
| 1 | Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление о порядком проведения профилактических осмотров пускорегулирующей аппаратуры. Ознаком­ление с видами и причинами повреждений пускорегулирующей аппара­туры, с инструментами и приспособлениями для обслуживания и ремонта. |
| 2 | Осмотр состояния аппаратов и его оценка. Ремонт рубильников, предохранителей, пакетных выключателей, кнопок и ключей управле­ния. Разборка аппаратов, определение вида повреждения, выполнение ремонтных операций; проверка аппаратов после ремонта. Осмотр рео­статов. Замена поврежденных резисторов, контактных частей, изолирующих деталей и механизма управления; сборка схемы соединения. Регулировка реостата. Проверка после ремонта. |
| 3 | Осмотр контроллера, проверка состояния контактов, их осмотр, ремонт или замена, замена контактных пружин, контроль состояния изоляции, замена неисправной изоляции. Сборка и ре­гулировка контроллера после ремонта. |
| 4 | Ремонт магнитного пускателя. Проверка состояния изоляции, замена изоляции. Проверка, чистка и регулировка главных и бло­кировочных контактов. Проверка исправности катушек. Проверка и ремонт механической части. Проверка теплового реле и замена нагревательного элемента. Сборка и опробование контакторов магнитных пускателей. Освоение приемов сборки схем, включающих пускорегулирующую аппаратуру. |
| Тема 3. Техническое обслуживание и ремонт электрических машин переменного и постоян­ного тока | **Содержание** | | 36 |
| 1 | Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с правилами установки и выверки двигателей. Ознакомление с порядком проведения перио­дических осмотров электродвигателей. Приборы, установки; схемы их включения для проверки. Ознакомление с основными видами не­исправностей двигателей. Ознакомление с различными видами де­фектов двигателей переменного и постоянного тока.  Инструменты, приспособления для ремонта. Ознакомление с проверкой отремонтированного электродвигателя. |
| 2 | Техническое обслуживание. Осмотр электродвигателя, опреде­ление технического состояния его узлов. Проверка нагрева корпуса и подшипников, состояние крышек над вводными контактами. Чистка контактов пусковой аппаратуры. Определение перегрева корпуса электродвигателя и подшипников. Выбор смазки подшип­ников. Замена смазки в подшипниках качения и скольжения.  Контрольная проверка работы подшипников после замены масла. Уход за коллектором и контактными кольцами. Полирование поверх­ности коллектора и контактных колец. Продораживание коллектора. Определение причины вибрации двигателя. Измерение вибрации виброметром. Устранение вибрации с учетом причины ее вызвавшей. |
| 3 | Ремонт электродвигателей переменного тока. Сборка и разборка электродвигателей во время проведения ремонта. Чистка обмо­ток, вентиляционных каналов. Ремонт и замена подшипников. Определение искривления вала. Выполнение правки вала. Устране­ние замыканий в магнитопроводе статора. Проверка состояния выводов, контактных колец, щеткодержа­телей, замена и притирка щеток. Определение сопротивления изо­ляции обмоток и степени их увлажнения. Сушка обмоток. Определе­ние обрывов в фазах, витковых замыканий и их устранение. |
| 4 | Ремонт машин постоянного тока. Сборка и разборка электро­двигателей во время проведения ремонта. Чистка обмоток. Ремонт коллектора и щеточного устройства. Замена и притирка щеток. Регулирование давления щеток на коллектор. Замена и ремонт под­шипников. Устранение замыканий в магнитопроводе. Определение дефектов обмоток. Определите сопротивления изоляции и степени увлажненности обмоток. Ознакомление с процессом сушки обмоток и с процессом выполнения новой обмотки: статоров, роторов яко­рей. |
| Тема 4. Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов | **Содержание** | | 36 |
| 1 | Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с действиями персона­ла при техническом обслуживании силовых, измерительных, электро­печных и сварочных трансформаторов. Ознакомление с порядком проведения дефектации и разборки трансформаторов. Ознакомление с инструментами и приспособлениями для ремонта.  Освоение навыков по техническому обслуживанию силовых трансформаторов: замер температуры нагрева трансформаторов, контроль нагрузки трансформаторов и ее оценка, проверка состоя­ния газового реле, контролирование уровня масла, взятие пробы масла и ее оценка, долив масла, проверка состояния заземления. |
| 2 | Выполнение операций при текущем ремонте: наружный осмотр, устранение обнаруженных дефектов, чистка изоляторов и бака, долив масла, проверка состояния спускного крана, измерение сопротивления изоляции, уплотнений и охлаждающих узлов, проверка работы газовой защиты.  Ремонт силовых трансформаторов. Определение дефектов в трансформаторе. Разборка силового трансформатора. Чистка актив­ной части трансформатора. Ремонт обмоток: определение мест витковых замыканий в обмотках, замена испорченной изоляции про­водов, клиньев, прокладок. |
| 3 | Ремонт магнитопроводов: контроль изоляции стяжных шпилек магнитопровода, замена дефектных стальных листов, проверка кре­пежных деталей.Ремонт вводов: замена ввода, армирование фарфоровых изоля­торов, выбор армировочной замазки. Сборка ввода. Ремонт поврежденных стержней.  Ремонт переключателей: чистка контактов, их закрепление, проверка действия выключателя, замена неисправной пружины. Ремонт пробивного предохранителя: замена слюдяной пластин­ки, чистка контактных поверхностей предохранителя. Ремонт гильз для термометров, бака и крышки, выполнение вспомогательных операций, замена прокладок. Ремонт расширителя: чистка, промывка маслом, лакирование внутренней поверхности. |
| 4 | Техническое обслуживание и ремонт измерительных транс­форматоров. Проверка фарфоровых изоляторов, крышек и их армировки, прочности крепления стержня в изоляторе, отсутст­вие обрыва в цепи вторичной обмотки, состояния изоляции между первичной и вторичной обмотками. Выполнение ремонтных работ при обнаружении повреждений в трансформаторах тока. Ознакомление с действиями персонала при техническом обслу­живании и проведении ремонтных работ сварочных и электропечных трансформаторов. |
| Тема 5. Такелажные работы | **Содержание** | | 18 |
| 1 | Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. Ознакомление с такелажным оборудо­ванием и оснасткой, применяемой при монтаже электрооборудования. Ознакомление с типами узлов для вязки канатов. Ознакомле­ние с сигнализацией при перемещении груза. Разматывание и нама­тывание канатов. Освоение приемов вязки канатов в петлю и коуш. Бандаж концов стропа мягкой стальной проволокой способами простой заделки и заделки со змейкой. |
| 2 | Ознакомление с устройством и конструкциями зажимов. Крепле­ние концов стропа зажимами. Освоение приемов кантования грузов. Упражнения по освоению способов строповки грузов. Определе­ние объемов, массы транспортируемого груза. Крепление блока и полиспастов грузоподемностью до 5 т к такелажным устройствам или установленным конструкциям. Работа с лебедками. Упражнения в регулировке грузов во время подъема. Примене­ние оттяжек и тормозных канатов. Упражнение в сигнализации и командах во время перемещения груза. Вертикальное и горизонталь­ное перемещение груза. |
| Тема 6. Выполнение производственных работ электрика по ремонту электрооборудования | **Содержание** | | 36 |
| 1 | Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего мес­та и безопасности труда. Ознакомление со специальными видами электрооборудования. Ознакомление с действиями персонала по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования пред­приятия (с учетом специализации). Освоение обязанностей персонала, обслуживающего и ремон­тирующего электрооборудование промышленного предприятия (электро­оборудование металлорежущих станков, гальванических цехов, электрооборудование специального назначения). |
|  | 2 | Разделка, изоляция и пайка проводов. Обслуживание осветительной арматуры (взрывонепроницаемой) с лампами накаливания и установка люминесцентных светильников. Обслуживание и наладка пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей. Обслуживание, установка и включение электроизмерительных приборов. Обслужива­ние и профилактический ремонт электродвигателей. Профилактичес­кий ремонт оборудования трансформаторных подстанций. Техническое обслуживание трансформаторов. Определение причин неисправности электрооборудования. |
|  | 3 | Выполнение производственник работ электромонтера по ре­монту электрооборудования. Ремонт и прокладка проводов. Ремонт осветительных установок. Выполнение работ по разделке, фазировке и прокладке кабеля напряжением до 10 кВ. Установка и подключе­ние в сеть электрических счетчиков и светильников. Ремонт сило­вых трансформаторов. Выполнение работ по ремонту электрических машин и аппаратов. Проверка и измерение сопротивления изоляции мегомметром. |
| Оформление отчета | 1 | Оформление дневника практики и отчета о выполненных работах. | 12 |

# **4. условия реализации рабочей программы**

# **производственной практики**

# **4.1. Требования к условиям проведения практик.**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает ее проведение на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

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

Практика проводится в рамках модуля. Условием допуска обучающихся к производственной практике является освоенная учебная практика.

# **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство практиками осуществляют преподаватели специальных дисциплин, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели специальных дисциплин, осуществляющие непосредственное руководство практиками обучающихся, должны иметь квалификационную категорию не ниже 1, высшее 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 учебной и производственной ПРАКТИК**

**Контроль и оценка** результатов освоения практики осуществляется руководителем практики.

Аттестация производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является дифференцированный зачет.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

* дневник практики;
* аттестационный лист с характеристикой с места прохождения производственной практики (пример заполнения приведен в Приложении 1);
* характеристика с места прохождения производственной практики;
* отчет о выполнении индивидуального задания.

В процессе аттестации проводится проверка овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки за преддипломную практику учитываются:

* результаты проверки овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями,
* правильность и аккуратность ведения документации производственной практики,
* характеристика с места прохождения производственной практики.

В процедуре аттестации принимают участие руководители производственной практики от учебного заведения (преподаватели) и представители работодателей.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты освоения практик (приобретение практического опыта, освоение профессиональных компетенций)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов** |
| **Приобретение практического опыта:** |  |
| - технического обслуживания электрооборудования. | наблюдение за процессом во время прохождения практики; оценка выполнения работы |
| - монтажа электрооборудования. |
| - ремонта электрооборудования. |
| - работы с нормативно-технической документацией. | наблюдение за процессом во время прохождения практики; оценка выполнения работы; оценка отчета по практике |
| **Освоение профессиональных компетенций:** |  |
| ПК 4.1. Осуществлять диагностику и выбор электрооборудования на замену. | наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения производственной практики |
| ПК 4.2. Выполнять сборку и разборку электрооборудования и последующие испытания. | наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения производственной практики |
| ПК 4.3. Производить монтаж, демонтаж электрооборудования, выполнение пусконаладочных работ. | наблюдение за процессом во время прохождения практики |
| ПК 4.4. Осуществлять осмотр и контроль работы электрооборудования. | наблюдение и оценка в процессе производственной практики; |
| ПК 4.5. Выполнять обслуживание и ремонт электрооборудования. | наблюдение и оценка в процессе производственной практики; |
| ПК 4.6. Соблюдать правила и норм промышленной безопасности и охраны труда. | наблюдение и оценка в процессе производственной практики; |
| ПК 4.7.Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве | наблюдение и оценка в процессе производственной практики; |
| **Результаты освоения производственной практики (освоение общих компетенций)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | - наблюдение и оценка в процессе производственной практики; |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | - наблюдение и оценка в процессе производственной практики;  - оценка эффективности и правильности принимаемых в процессе производственной практики решений;  - оценка решения ситуационных производственных задач. |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | - прохождение курсов повышения квалификации |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | - наблюдение и оценка в процессе производственной практики;  - оценка решения ситуационных производственных задач. |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | - наблюдение и оценка в процессе производственной практики;  - оценка решения ситуационных производственных задач. |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | - оценка эффективности и правильности принимаемых в процессе производственной практики решений;  - оценка решения ситуационных производственных задач. |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | - составление схем, отчета по практике; |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - наблюдение и оценка в процессе производственной практики; |

Приложение 1

**аттестационный лист по производственной практике**

Степанов Владимир Иванович

студент 4 курса группы Э-21-1 по специальности СПО

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

успешно прошел преддипломную практику в объеме 252 часов**:**

с «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. по с «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.;

в организации:

Химический завод ОАО «АНХК»

Виды и качество выполнения работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики | Качество выполнения работ в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика | Выполнение  да/нет |
| 1. Ознакомление с предприятием и особенностями его работы. | Ознакомление с функциями, целями и задачами, структурой предприятия и всех его подразделений, их взаимосвязью. Изучение правил внутреннего распорядка и режима работы предприятия, основной нормативно-технической документации подразделения – места прохождения практики.  Режим работы предприятия, инструктаж по технике безопасности, по­жарной безопасности, производственной санитарии, охране окружающей среды.  Основные функции энергетических служб предприятия и подразделения по месту прохождения практики, взаимоотношения с другими подразделениями. Должностные обязанности оперативного и ремонтного персонала по обслуживанию электрооборудования.  Планирование и анализ работы структурного подразделения. |  |
| 2. Изучение организации и проведение работ по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования. | Изучение эксплуатации и ремонта электрических внутрицеховых силовых сетей и освещения, кабельных линий напряжением до 10 кВ,. электрооборудования трансформаторных подстанций, электроприводов и аппаратов управления. Объем приемки в эксплуатацию после монтажа. Нормы и объемы приемосдаточных испытаний. Основные элементы электрооборудования, подлежащих контролю в процессе эксплуатации. Периодичность и объем осмотров, ремонтов и испытаний. Техника безопасности при эксплуатации электрооборудования. |  |
| 3. Выполнение диагностики, наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования. | Определение состояние электрооборудования перед вводом в эксплуатацию, правила выполнения его проверки и наладки.  Приемо-сдаточные испытания, опробование электрического оборудования, оформление протоколов испытаний;  Приборы, средства механизации, автоматизации для производства пуско-наладочных работ, оптимальные варианты их использования. |  |
| 4. Обобщение материалов, оформление и защита отчета по практике. | Оформление отчета, подготовка презентации для выступления на отчетной конференции. |  |

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

Дата «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. Подпись руководителя практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ ФИО, должность

Подпись ответственного лица предприятия (базы

практики)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ ФИО, должность

Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Иркутской области

# **«Ангарский политехнический техникум»**

# ДНЕВНИК

**производственной практики**

Студента **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ курс 4

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

Период практики с «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. по «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г

Предприятие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики (должность, фамилия и инициалы):

От техникума преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

От предприятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ангарск – 20\_\_\_\_