Министерство общего и профессионального образования Свердловской области

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ИРБИТСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Специальность 35.02.08**

**«Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»**

п. Зайково

2015 г.

ОДОБРЕНА Разработана на основе Федерального

Предметной (цикловой) государственного образовательного

Комиссией технических дисциплин стандарта по специальности среднего

Протокол № \_\_\_\_ профессионального образования

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г специальности 35.02.08

 «Электрификация и автоматизация

 сельского хозяйства» утвержденного

 приказом Министерства образования

 и науки РФ от «» мая 2015 г.

 № 457

Председатель предметной Заместитель директора по

(цикловой) комиссии производственному обучению

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Бецких И.Н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ А.П. Лихачева

 *(подпись Ф.И.О.) (подпись Ф.И.О.)*

Составители (авторы):

Завьялова Е.В., преподаватель ГБПОУ СО «ИАТ», ВКК

Аверкиева Е.Н., преподаватель ГБПОУ СО «ИАТ», ВКК

Аверкиев Д.Г., преподаватель ГБПОУ СО «ИАТ», 1 КК

Мухин С.М., преподаватель ГБПОУ СО «ИАТ», 1КК

Программа согласована:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

( *Ф.И.О. должность, наименование организации)*

**СОДЕРЖАНИЕ**

стр.

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ**

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

**4 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**1.1. Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ).**

Программа производственной практики является частью ППССЗ по специальности 35.02.08. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

* Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций.
* Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций.
* Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
* Управление работой структурного подразделения организации отрасли.

**1.2. Цели и задачи производственной практики.**

Производственная практика направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

**Вид профессиональной деятельности:** Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

**иметь практический опыт:**

монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных организаций;

эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных организаций;

монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства

**уметь:** производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;

подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;

производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;

проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства

**знать:**

основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;

принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;

назначение светотехнических и электротехнологических установок;

технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства

**Вид профессиональной деятельности:** Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций

**иметь практический опыт:**

участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;

технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных организаций

**уметь:**

рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;

рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;

безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте

**знать:**

сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;

технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;

методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;

правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства

**Вид профессиональной деятельности:**

Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

иметь практический опыт:

эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;

технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

уметь:

использовать электрические машины и аппараты;

использовать средства автоматики;

проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок;

осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства

знать:

назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения;

элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности;

систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства

**Вид профессиональной деятельности:**

Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

иметь практический опыт:

участия в планировании и анализе производственных показателей организации отрасли и структурного подразделения;

участия в управлении первичным трудовым коллективом; ведения документации установленного образца

уметь:

рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;

планировать работу исполнителей;

инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;

подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;

оценивать качество выполняемых работ; знать:

основы организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;

структуру организации и руководимого подразделения;

характер взаимодействия с другими подразделениями;

функциональные обязанности работников и руководителей;

основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений;

методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;

виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;

методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности

**1.3. Количество недель (часов) на освоение программы производственной**

**практики:**

Всего 12 недель, 432 часа.

*На производственную практику (по профилю специальности)*

*Всего 8 недель, 288 часов.*

*На производственную практику (преддипломную)*

*Всего 4 недели, 144 часа.*

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ**

Результатом производственной практики является освоение

общих компетенций (ОК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| ОК 1 | Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывает собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивает их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность |
| ОК 4 | Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работает в коллективе и в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий |
| ОК 8 | Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности |

профессиональных компетенций (ПК):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид****профессиональной****деятельности** | **Код** | **Наименование результатов****практики** |
| Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций. | ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.  | Выполняет монтаж электрооборудования и автоматических систем управленияВыполняет монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установокПоддерживает режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами. |
| Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | ПК 2.1..ПК 2.2. ПК 2.3.  | Выполняет мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организацийВыполняет монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.Обеспечивает электробезопасность |
| Техническое обслуживание, диагностированиенеисправностей и ремонт электрооборудования иавтоматизированных систем сельскохозяйственной техники | ПК 3.1ПК 3.2.  ПК 3.3. ПК 3.4.  | Осуществляет техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.Диагностирует неисправности и осуществляет текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техникиОсуществляет надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.Участвует в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства |
| Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5.  | Участвует в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.Планирует выполнение работ исполнителями.Организует работу трудового коллектива.Контролирует ход и оценивает результаты выполнения работ исполнителями.Ведет утвержденную учетно-отчетную документацию |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

**3.1. Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды формируемых****компетенций** | **Наименование****профессионального****модуля** | **Объем времени, отведенный на практику** | **Сроки проведения** |
| ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. | Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий | 96 | 4 курс |
| ПК 2.1..ПК 2.2. ПК 2.3. | Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | 96 | 4 курс |
| ПК 3.1ПК 3.2.  ПК 3.3. ПК 3.4 | Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | 60 | 4 курс |
| ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5. | Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | 36 | 4 курс |

**3.2.Содержание практики**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды****деятельности** | **Виды****работ** |
| Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий | - чтение средней сложности машиностроительных, электромонтажных чертежей и электрических схем;- подготовка оборудования, инструмента и приспособлений к работе, хранение их в надлежащем состоянии, своевременная и рациональная подготовка к работе;- монтаж (демонтаж), обслуживание и ремонт силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности, применяемых в сельскохозяйственном производстве, силовых и осветительных электрических сетей; монтаж сложной осветительной аппаратуры (взрывонепроницаемой) с лампами накаливания и люминесцентными светильниками;- установка, подключение, отключение и обслуживание электроизмерительных приборов и электросчетчиков; монтаж (демонтаж),- проверка состояния изоляции мегаомметром и измерение величины ее сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках;- выполнение простых слесарных, монтажных и плотницких работ при установке, обслуживании и ремонте электрооборудования; разметка силовой и осветительной электропроводки по чертежам; обработка по чертежу изоляционных материалов; работа пневмо-и электроинструментом;- выполнение такелажных работ с применением простых грузо­подъемных средств, кранов и других грузоподъемных машин;- прокладывание установочных проводов и кабелей; участие в разметке, разделке, фазировке и прокладке кабеля напряжением до 10 кВ- проверка маркировки простых монтажных и принципиальных схем;- применение передовых методов труда;оформление установленной технической, учетно-отчетной документации;соблюдение правил безопасности труда, противопожарной безопас­ности и внутреннего распорядка;- использование средств предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте и участке;уборка рабочего места;- пользоваться контрольно-измерительными приборами;- налаживать электроприводы машин, агрегатов, поточных линий, установок для освещения; облучения и электронагрева. |
| Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | чтение средней сложности машиностроительных, электромонтажных чертежей и электрических схем;- подготовка оборудования, инструмента и приспособлений к работе, хранение их в надлежащем состоянии, своевременная и рациональная подготовка к работе;несложные работы на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения, оперативные переключения в электрических сетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов;- регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на участке;- разделка, сращивание, изоляция и пайка проводов напряжением до и свыше 1000 В, лужение и пайка мягкими и твердыми припоями;- выполнение простых слесарных, монтажных и плотницких работ при установке, обслуживании и ремонте электрооборудования; разметка силовой и осветительной электропроводки по чертежам; обработка по чертежу изоляционных материалов; работа пневмо-и электроинструментом;- выполнение такелажных работ с применением простых грузо­подъемных средств, кранов и других грузоподъемных машин;смена и установка простых и сложных опор, оснащение их арматурой, изоляторами, проведение натяжки электропроводок;- участие в прокладке кабельных трасс;прокладывание установочных проводов и кабелей; участие в разметке, разделке, фазировке и прокладке кабеля напряжением до 10 кВ- применение передовых методов труда;оформление установленной технической, учетно-отчетной документации;соблюдение правил безопасности труда, противопожарной безопас­ности и внутреннего распорядка;- использование средств предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте и участке;уборка рабочего места;- пользоваться контрольно-измерительными приборами;- руководить работой участка КИПиА и обеспечивать высококачест­венный ремонт и техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматизации. |
| Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | чтение средней сложности машиностроительных, электромонтажных чертежей и электрических схем;- подготовка оборудования, инструмента и приспособлений к работе, хранение их в надлежащем состоянии, своевременная и рациональная подготовка к работе;монтаж (демонтаж), обслуживание и ремонт силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности, применяемых в сельскохозяйственном производстве, силовых и осветительных электрических сетей; монтаж сложной осветительной аппаратуры (взрывонепроницаемой) с лампами накаливания и люминесцентными светильниками;разборка, текущий ремонт, сборка, установка, перестановка и центровка электродвигателей и электроаппаратов мощностью до 30 кВт; замена подшипников качения и скольжения;выполнение отдельных сложных ремонтных работ под руководством электромонтеров более высокой квалификации;ремонт электродвигателей мощностью до 30 кВт, пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей и оборудования распределительных устройств, эксплуатируемых в сетях напряжением до 1000В;проверка состояния изоляции мегаомметром и измерение величины ее сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках;- выполнение простых слесарных, монтажных и плотницких работ при установке, обслуживании и ремонте электрооборудования; разметка силовой и осветительной электропроводки по чертежам; обработка по чертежу изоляционных материалов; работа пневмо-и электроинструментом;- выполнение такелажных работ с применением простых грузо­подъемных средств, кранов и других грузоподъемных машин;окрашивание приборов и оборудования;- техническое обслуживание и зарядка аккумуляторных батарей;- применение передовых методов труда;оформление установленной технической, учетно-отчетной документации;соблюдение правил безопасности труда, противопожарной безопас­ности и внутреннего распорядка;- использование средств предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте и участке;уборка рабочего места;- пользоваться контрольно-измерительными приборами;- налаживать электроприводы машин, агрегатов, поточных линий, установок для освещения; облучения и электронагрева;-настраивать электронные устройства, состоящие из отдельных элементов и интегральных схем;- руководить работой участка КИПиА и обеспечивать высококачест­венный ремонт и техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматизации;- анализировать технологические показатели использования средств электрификации и автоматизации в процессе производства сельскохозяйст­венной продукции и рассчитывать экономическую эффективность их применения. |
| Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | - применение передовых методов труда;- экономное и рациональное использование сырьевых, топливно-энергетических и материальных ресурсов;оформление установленной технической, учетно-отчетной документации;соблюдение правил безопасности труда, противопожарной безопас­ности и внутреннего распорядка;- использование средств предупреждения и тушения пожаров на рабочем месте и участке;- руководить работой участка КИПиА и обеспечивать высококачест­венный ремонт и техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматизации;- анализировать технологические показатели использования средств электрификации и автоматизации в процессе производства сельскохозяйст­венной продукции и рассчитывать экономическую эффективность их применения;- определять экономические показатели работы бригады, участка. |

**4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

**4.1. Требования к документации, необходимой для проведения**

**практики:**

4.1.1 Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

4.1.2 Положение по практике;

4.1.3 Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 35.02.08. Электрификация и автоматизация сельского хозяйства;

4.1.4 Рекомендации по организации и проведению учебной и производственной практики студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

**4.2.Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

Методические рекомендации по выполнению курсовых и дипломных проектов.

Методические рекомендации по выполнению различных видов работ.

**4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:**

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Лаборатория автоматизации технологических процессов и систем автоматического управления:

- датчик уровня воды, источник питания, счетчик,

Асинхронный двигатель, переключатели 1,2, 3-х полостные, выключатели пакетные, конечные выключатели, рубильники, выключатели автоматические, пускатели магнитные в открытом исполнении. Предохранители, водонагреватель, электрокалорифер, пуль управления водонасосной установки, макет облучательной установки, макет водоснабжения фермы, шкаф управления в теплице, лабораторные стенды с действующим оборудованием,

2.Лаборатория светотехники и электротехнологии:

Действующие стенды, плакаты, макеты, оборудование, пульты и шкафы управления установками, лампы. Машины постоянного тока, пускатели, автоматы, измерительные приборы, генератор П.-8127, УИП по электроприводу, отвёртки, паяльники

3. Лаборатория электропривода сельскохозяйственных машин:

- пульт управления емкостным водонагревателем УАП-400/09, шкаф управления, инкубатор на 100 яиц, на 20 яиц, стенд электрика, шкаф управления водонагревателя САОС-400 / 90 И 1, стенды со светильниками, плакаты, макеты электрооборудования, лампы. Машины постоянного тока, пускатели, автоматы, измерительные приборы, генератор П.-8127, УИП по электроприводу, отвёртки, паяльники

4. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации:

Плакаты, основная и дополнительная литература, диафильмы, инструкции по ТБ, стенды, изоляционные материалы, приборы электротехнического контроля.

5. Компьютерной лаборатории:

компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

6. Электрополигон:

макеты трансформаторов, монтажные опоры

7. Электромонтажный цех:

**-** Магнитные пускатели ПМЕ 211, кнопочные посты ПКЕ-212-ЗУЗ, щит с реверсивными пускателями ПМЕ 211, реле промежуточное РП 23-25, 341, тепловое реле, пакетные переключатели, автомат АЕ – 2046 М, кнопочные посты ПКЕ 222-2У2, ПКЕ 212-1У3, устройство комплектное низковольтовое УХЛ 4, автомат АП-50, щит с пускателем ПМА 211, счетчик однофазный СО-И446М, электродрель ударная, тестер, выпрямители, трансформатор понижающий, щиты управления, щиты освещения, рубильник РП-1, пакетные переключатели, люминисцентный светильник, автоматический выключатель, инструменты (плоскозубцы, отвертки, молотки).

***Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между техникумом и этими организациями:***

|  |
| --- |
| ООО «Победа» |
| СПК «Пригородное» |
| ТОИГВ СО Туринский УСХИП МСХИП СО |
| СПК «им. Жукова» |
| ТОИГВ СО Ирбитское УСХИП МСХИП СО |
| ООО «Агрофирма «Ирбитская» |
| СПК «Колос» |
| ООО «Коптелово»  |
| КФХ Шармазанова С.П. |
| ООО «Агрофирма «Ницинская» |
| СПК «Завет Ильича» |
| СПК «Килачевский» |
| СПК «Роща» |
| ПО «Артемовские электрические сети» ИРЭС |
| СПК «Птицесовхоз «Скатинский» |
| КФХ Фучкина Л.И. |
| СПК «колхоз Дружба». |

**4.4. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной**

**литературы**.

Основные источники:

Правила устройства электроустановок (ПУЭ).- М.: Главгосэнерго-надзор России, 2002.

 Правила технической эксплуатации электроустановок потребите­лей (ПЭЭП).- М.: Энергосервис, 2003.

Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.- М.: НЦ ЭНАС, 2003.

Система планово-предупредительного ремонта и технического об­служивания электрооборудования сельскохозяйственных предпри­ятий (ППРЭСХ), 1987.

Пястолов А.А. и др. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации.-М.: Колос, 1993.

Пястолов А.А., Еременко Г.П. Эксплуатация электрооборудова­ния.-М.: Агропромиздат, 1990.

Справочник инженера-электрика с/х производства. - М.: Инфор-магротех, 1999.

Москаленко В.В. Электрический привод. - М.: Мастерство, 2000.

Мякишев Н.Ф. Электропривод и электрооборудование автоматизированных сельскохозяйственных установок. - М.: Агропромиздат, 1986.

Мусин А.М. Электропривод сельскохозяйственных машин и агрегатов. - М.:

Агропромнздат, 1985

Справочник инженера-электрика сельскохозяйственного производства. - М.:

Информагротсх, 1999.

Фомснков А.И. Электропривод сельскохозяйственных машин, агрегатов и поточных линий. - М.: Колос, 199'1.

Шичков Л.П., Коломнен А.II. Электрооборудование и средства автоматиза­ции сельскохозяйственной техники. - М.: Колос, 1994.

Живописцев Е.Н, Косицын О.А. Электротехнология и электрическое освещение. -М.: Агропромиздат, 1990.

Козинский В.А. Электрическое освещение и облучение. -М.:

Агропромиздат, 1991.

Справочник инженера-электрика сельскохозяйственного производства: Учебное пособие. -М.: Информагротех, 1999.

Кнорринг Г.М. Справочная книга для проектирования электрического освещения. - СПб.: Энергоатомиздат, 19

Дополнительные источники:

Таран В.П. и др. Справочник по эксплуатации электроустановок -М.: Колос, 1983.

Сырых Н.Н., Калмыков С.А. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования в сельскохозяйственном производстве. - М.: Росагропромиздат, 1992

Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Справочник по эксплуатации элек­троустановок промышленных предприятий. - М.: «Высшая шко­ла», 2002.

Акимова Н. А. и др. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования. - М.: «Мастерство», 2001.

 Сибикин Ю. Д., Сибикин М. Ю. Технология электромонтажных работ. - М.: «Высшая школа, 2002.

 Захаров О. Г. Дефекты в электрооборудовании: поиск и устранение Л : Лениздат, 1989.

 Типовая инструкция по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ. -М.:СПОоргРЭС,1998.

**4.3. Требования к руководителям практики от образовательного**

**учреждения и организации.**

*Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:*

дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, наличие 4 -5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

*Требования к руководителям практики от организации:*

Ведущие специалисты — представители работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

***Формы отчетности - отчет по практике.***

Титульный лист

Министерство общего и профессионального образования

Свердловской области

ГБПОУ СО «Ирбитский аграрный техникум»

Дневник-отчет

по производственной практике

по специальности 35.02.08.

«Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Студента

(ф.и.о.)

группа

Наименование и адрес хозяйства, где проводилась практика

Начало практики

Конец практики

Дневник-отчет проверил преподаватель

Оценка

Дата

п. Зайково

20 г.

**Общие вопросы организации производственной практики**

**(выписка из Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования**

1. При реализации ППССЗ по специальности производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.
2. Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС 3+ по специальности.
3. Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.
4. При реализации ППССЗ по профессии учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.
5. Производственная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями.
6. В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.
7. Сроки проведения практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ППССЗ.
8. В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.
9. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.
10. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.
11. Практика завершается дифференцированным зачетом (зачетом) при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

**Общие правила техники безопасности**

Организация безопасных условий труда и со­блюдение правил техники безопасности являются неотъемлемыми элементами организации производ­ства и требований трудового законодательства.

За нарушение или невыполнение правил тех­ники безопасности виновные привлекаются к адми­нистративной или судебной ответственности.

Обязательным условием для предотвращения несчастных случаев должно быть хорошее знание студентами устройства машин и пра­вил техники безопасности.

Все виды инструктажа проводятся в строгом соответствии с действующими инструкциями, пра­вилами и нормами по технике безопасности приме­нительно к профессиям.

В предприятиях, организациях и учреждениях АПК проводится по технике безо­пасности:

1. вводный инструктаж;
2. инструктаж на рабочем месте;
3. периодический инструктаж;
4. курсовое обучение.

Вводный инструктаж заключается в ознаком­лении вновь поступающего работника (студента) с общими положениями и правилами, по технике безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ, использовании машинно-тракторного парка, обслуживании животных, при работе с ядохимикатами и т. д.

Работник, направленный в бригаду, мастерс­кую, на ферму, участок, при допуске к работе или при переводе с одной работы на другую, или при изменении условий и характера работы должен прой­ти инструктаж на рабочем месте. Инструктаж про­водят непосредственно руководители данного учас­тка работ (бригадиры, заведующие фермами, меха­ники, зоотехники и т. д.), с наглядным показом бе­зопасных приемов работы и применением предох­ранительных приспособлений.

Периодический инструктаж проводят по усмотрению администрации.

1. Студент, прошедший инструктаж, расписыва­ется в карточке инструктажа.
2. С момента зачисления студентов в период практики в качестве практикантов или на рабочие места (должности) на них распространяются пра­вила охраны труда и правила внутреннего распо­рядка, действующие на данном предприятии.

12.Студенты! Строго соблюдайте правила техни­ки безопасности!

**Записи инструктирующих и проверяющих прохождение студентом практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата инструктажа или проверки | Замечания, предложения по работе практиканта | Подпись, должность |
|  |  | От техникума: Инструктаж по технике безопасности и охране труда | Заместитель директора по производственному  |
|  |  | Вводный инструктаж. | обучению Лихачева А.П. |
|  |  |  |  |
|  |  | От предприятия |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 **РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПРАКТИКИ**

Общая продолжительность практики, как предусмотрено учебным планом, составляет 48 рабочих дней практика по профилю специальности и 24 рабочих дня - преддипломная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| п/п | Наименование работ  | Продолжительностьпрактики в днях |
| По профилю специальности | Преддипломная  |
| 1. | Ознакомление с предприятием (организацией), инструктаж по технике безопасности | 1 | 1 |
| 2. | Работа студентов в качестве дублера техника- электрика | 45 | 21 |
| 3. | Отчет по практике | 2 | 2 |
|  | Итого: | 48 | 24 |

**1. ОЗНАКОМЛЕНИЕ С ПРЕДПРИЯТИЕМ (ОРГАНИЗАЦИЕЙ), ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ** (1 день).

 Руководитель практики от предприятия знакомит студентов с предприятием, его структурой, назначением отдельных подразделений в производственном процессе, с электрификацией производственных процессов, работой передовиков производства, должностными обязанностями специалистов среднего звена,правилами внутреннего распорядка. Проводится вводный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности на предприятии, консультации по выполнению программы практики.

**Задание 1.1.** В первый день практики необходимо ознакомиться с предприятием, его структурой, получить вводный инструктаж по технике безопасности, совершить кратковременную экскурсию на объекты предприятия.

Программа вводного инструктажа

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кто проводит вводный инструктаж (ФИО, должность)?

Где оформляется вводный инструктаж?

Все данные о деятельности предприятия должны быть отражены в дневнике-отчете.

**Задание 1.2**. Ознакомление с предприятием. Необходимо выяснить: главное направление и перспекти­ву развития предприятия; уровень механизации в полеводстве и животноводстве; уровень электрификации и автоматизации; экономические показатели (себестоимость отдельных видов продукции, рентабельность, чис­тая прибыль); уровень комплексной механизации в животноводстве; структуру организации и управления предприятием и электротехнической службой; внедрение элементов научной организации труда и достижений науки и техники в сельскохозяйственное производство.

Запишите основные данные по предприятияю.

Наименование

Адрес юридический

Расстояние от центральной усадьбы предприятия:

 до ближайшей железнодорожной. Станции \_\_\_\_\_\_км

(название)
до районного центра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- \_\_\_км.

до областного центра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- \_\_\_\_км

Почвенно-климатическая зона

Климатический район по ветровым и гололедным нагрузкам

Производственное направление предприятия

Предприятие состоит участником Межхозяйственных (организаций), объединений, ассоциаций.

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ**

**На начало года числится:**
Отделений

в том числе количество ферм по ведущим направлениям:

крупного рогатого скота

свиноводческих

овцеводческих

птицеводческих

**Состав земельных угодий**

Таблица 1.1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Вид угодий | Площадь |
| Всего земель |  |  |
| В том числе сельхозугодий |  |  |
| Из них: пашни |  |  |
| сенокосы |  |  |
| пастбища |  |  |
| Многолетние насаждения |  |  |
|  |  |  |

**Численность поголовья скота и его продуктивность**

(по видам животных)

Таблица 1.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Единица измерения | годы |  |
| 20 . | 20 . | 20  | 20  |
| Всего крупного рогатого скота | гол. |  |  |  |  |
| В том числе коров | гол. |  |  |  |  |
| Надой на 1 фураж, корову | кг. |  |  |  |  |
| Стоимость 1 центнера молока | руб./ц |  |  |  |  |
| Затраты труда на 1 ц. молока  | чел.-ч |  |  |  |  |
|  | ц |  |  |  |  |

**Количество работающих на предприятии**

Таблица 1.3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/п |  | Из них в с/х производстве | Количество человек |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Специализация предприятия за последние два года**

Таблица 1.4.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Товарная продукция | 20 г | 20 г |
| сумма, руб: | проц. | сумма, руб. | проц. |
| Зерно |  |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |  |
| Овощи открытого грунта |  |  |  |  |
| Овощи закрытого грунта |  |  |  |  |
| Плодово - ягодные культуры |  |  |  |  |
| **Итого по растениеводству** |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 20 г | 20 г |
| Товарная продукция | сумма, руб. | проц. | сумма, руб. | прои. |
| Молоко |  |  |  |  |
| Мясо крупного рогатого скота |  |  |  |  |
| Мясо свиней |  |  |  |  |
| Мясо птицы |  |  |  |  |
| Яйца |  |  |  |  |
| Итого **по животноводству** |  |  |  |  |
| **Всего по хозяйству** |  |  |  |  |

**Прибыль предприятия за\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ год, тыс. руб.**

**ЭЛЕКТРОСЕТИ (ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ)**

Общие сведения по предприятию энергоснабжения, количество и мощность, место расположения источников эл. энергии с их техническими характеристиками, состояние ВЛ, КЛ, защитно-отключающей и коммутационной аппаратуры, заземление, молниезащиты. Наличие системы плановых мероприятий по ремонту и обслуживанию. Количество и мощность электроустановок вышедших из строя в прошлом году, количество и тяжесть производственных травм в электроустановках предприятия за отчетный период, наличие системы планово-предупредительных ремонтов.

**Характеристика предприятия**

Таблица 1.5.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Направление деятельности | Количество персонала | Количество транспорта (виды, назначение) | Произведено продукции (поставлено эл. энергии) | Прибыль  |
|  |  |  |  |  |

**Характеристика энергообъектов предприятия**

таблица 1.6.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Основное потребление эл.энергии | Наименование (тип Т.П.) | Мощность Кв.А | Потребление эл. энергии, тыс. кВт.ч. | Протяженность линий эл. провода от источника эл. снабжения |
|  |  |  |  |  |

**Задание 1.3. Общие сведения по электрификации предприятия.**

Должны быть следующие данные:

источник электроснабжения, количество, мощность и место расположения на территории предприятия основных источников элек­троэнергии с их технической характеристикой;

протяженность электрических линий и их техническое состоя­ние;

наличие, и состояния повторных заземлений нулевого провода и молниезащиты;

процент электрифициро­ванных работ по отраслям;

электрообеспеченность предприятия и электровооруженность труда:

производство электрической энергии собственными электростанциями;

общее количество и мощность электродвигателей, электронагревательных установок, светоточек и других потребителей энергии по предприятию и, его отделениям (цехам)

годовое потребление электроэнергии, в том числе на производственные нужды;

годовые затраты на электро­энергию, на эксплуатацию и ремонт электрооборудования:

количество и мощность электроустановок вышед­ших из строя в прошлом году;

количество и тяжесть производственных травм в электроустановках предприятия за отчетный год;

наличие системы ППРЭсх и ее экономическая эффективность.

\*Если отведенного в дневнике места для выполнения задания недостаточно, необходимо оформить задание в виде приложе­ния, указав его номер.

**Задание 1.4.** Обеспеченность электротехнической службы предприятия рабочими и ИТР (количество, уровень подготов­ки, нагрузки в условных единицах, зарплата). Текучесть кадров и мероприятия в хозяйстве по их закреплению

**2. РАБОТА СТУДЕНТА В КАЧЕСТВЕ ДУБЛЕРА ТЕХНИКА – ЭЛЕКТРИКА**

Работая дублером техника-электрика, студент:

* разрабатывает совместно с другими специалистами предприятия планы и мероприятия по электрификации производственных процессов;
* организует высокопроизводительное использование и обеспечивает нормальное техническое состояние, электроустановок и электрооборудования;
* составляет заявки на приобретение новых электроустановок и электрооборудования, контролирует каче­ство поступающего оборудования и при необходимости подготавливает материалы для предъявления реклама­ций или для проведения ремонтов в период гарантийного срока;
* руководит электромонтажными работами;
* разрабатывает графики проведения планово-предупредительных ремонтов и профилактических осмот­ров электроустановок и электрооборудования, организует и контролирует их выполнение;
* контролирует качество ремонта электроустановок и электрооборудования на предприятии;
* участвует в составлении заявок на запасные части, ремонтные материалы, инструменты для контроля и проведения технического обслуживания электроустановок и электрооборудования;
* обеспечивает своевременность и правильность ведения первичного учета работы электроустановок и электрооборудования, расходования материалов и денежных средств по установленным нормам и хозрасчет­ным лимитам на ремонты, техническое обслуживание и эксплуатацию;
* следит за сохранением электроустановок и электрооборудования и оборудования с соблюдением уста­новленных правил и ГОСТов;
* участвует в разработке и внедрении в производство технически обоснованных норм выработки, норм расхода электроэнергии и материалов на электрифицированных работах;
* организует работу по эксплуатации и ремонту установок и оборудования на принципах хозяйственного расчета, добиваясь экономии трудовых и материально-денежных затрат, снижения себестоимости электрифи­цированных работ сельскохозяйственной продукции;
* своевременно инструктирует, проверяет знания и контролирует соблюдение работниками хозяйства техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности при эксплуатации и ремонте электроустановок и электрооборудования;
* проводит техническую учебу кадров, участвует в организации работ по рационализации и изобретатель­ству, внедряет в производство достижения науки и техники по эксплуатации и ремонту электроустановок и электрооборудования;
* составляет текущие и годовые отчеты по технической эксплуатации и ремонту электроустановок и электрооборудования;

**Задание 2.1.** Ознакомиться с организацией эксплуатации электрических установок на предприятии. Изу­чить и проанализировать структуру организации эксплуатации электрических установок на предприятии. Ознако­миться с организацией оперативного обслуживания установок на предприятии.

**Задание 2.2.** Составить перечень электрооборудования и электроустановок на предприятии по нижеприве­денной форме. Подсчитать объем электрохозяйства в условных единицах

КАРТА УЧЕТА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Таблица 2.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Инв.№ | Объект и электрооборудо­вание | Хар-ка электро-оборуд. (тип, мощность и т.д.) | Единица измере­ния | Кол­-во | Дата установки | Среда, в которой работает электрообо­рудование | Числочасовработыв сутки | Числомесяцевработыв году | Примечание |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ЕДИНИЦ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМА ЭЛЕКТРОХОЗЯЙСТВА

Таблица 2.2.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п |  Электротехническое оборудование и сооружение | Единица измерения | Кол-во | Число условныхединиц | Всегоусловныхединиц |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Линии электропередачи напряжением 1-10 кВ на ж/б опорах (основа­ниях) без совместной подвески проводов. |  км |  | 2.1 |  |
| 2 | То же, на деревянных опорах без совместной подвески проводов | км |  | 1,7 |  |
| 3 | Линии электропередачи напряжением до 1 кВ на ж/б опорах (основа­ниях) при совместной подвеске проводов (независимо от количества установленных проводов) | км |  | 2,4 |  |
| 4 | То же, на деревянных опорах | км |  | 2.2 |  |
| 5 | То же, на деревянных опорах без совместной подвески проводов (независимо от количества установленных проводов) | км |  | 1,7 |  |
| 6 | Кабельные линии электропередачи напряжением до 20 кВ (3 фазы) | км |  | 1,9 |  |
| 7 | Вводные кабельные устройства | 1 устр. |  | 0,09 |  |
| 8 | Кабельные колодцы | 1 колод. |  |  0,3 |  |
| g | Кабельные тоннели | 10 м |  | 0,08 |  |
| SO | Мачтовая подстанция или закрытый трансформаторный пункт с одним трансформатором мощностью до 100 кВ/А | 1 пункт |  | 2,3 |  |
| 11 | Закрытый трансформаторный пункт с одним трансформатором мощностью до 100 кВхА и выше | 1 устр. |  | 2,5 |  |
| 12 | То же с двумя трансформаторами мощностью 100 кВхА и выше | 1 устр. |  | 3.5 |  |
| 13 | Распределительный пункт и подстанция на напряжение 3-20 кВ | 1 присоедин |  | 2.2 |  |
| 14 | То же. На напряжение до 1 кВ | **\*** |  | 0,5 |  |
| 15 | Воздушные и кабельные линии связи | 1 км |  | 0,6 |  |
| 16 | Распределительные пункты, силовые сборки, щиты управлениянапряжением до 100 В в жив-х фермах и других произ­водственных помещениях  | 1 присоедин |  | 0,5 |  |
| 17 | Электроприводы стационарных и передвижных с/х машин и установок с одним двигателем мощностью до 10 кВт | 1 дзиг. |  | 0,5 |  |
| 18 | То же мощностью от 10 до 20 кВт |  |  | 0,6 |  |
| 19 | То же с электродвигателем мощностью свыше 20 кВт | **»** |  | 0.7 |  |
| 20 | Электропривод, снабженные приборами автоматического управления, с двигателем мощностью до 10 кВт | 1 двиг. |  | 0,7 |  |
| 21 | То же, с электродвигателем мощностью до 10 кВт и выше |  |  | 1 |  |
| 22 | Светильники для облучения растений и с/х животных и птицы | 1 присоеди |  | 0.5 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 23 | Внутренние силовые и осветительные электропроводки на жи­вотноводческих фермах и других производственных помещениях | 100 м2 площади |  | 0,5 |  |
| 24 | Работы по монтажу новых электроустановок. Выполняемые эксплуата­ционным персоналом за счет средств капиталовложений  | На 100 тыс. р. |  | 300 |  |
| 25 | Сварочные трансформаторы | 1 уст. |  | 0,5 |  |
| 26 | Трансформаторы безопасности | 1 прис. |  | 0,3 |  |
| 27 | Сварочные преобразователи | **»** |  | 1 |  |
| 28 | Зарядные агрегаты (выпрямители) | 1 агрегат |  | 0,5 |  |
| 29 | Электровулканизаторы: | 1 уст. |  | 0,3 |  |
| 30 | Электрические сушильные шкафы | 1 прис. |  | 0,5 |  |
| 31 | Электрические автоклавы | **»** |  | 0,7 |  |
| 32 | Электроподогрев парникового хозяйства | 20 рам |  | 0,5 |  |
| 33 | Водоэлектроподогреватели типа ВЭТ | 1 прис. |  | 0.5 |  |
| 34 | Электрокалориферы мощностью свыше 40 кВт | 1 установка |  | 1,5 |  |
| 35 | Электродные котлы | **»** |  | 3 |  |
| 36 | Электрический обогрев полов в животноводческих помещениях | 50 м2шющ. Пола |  | 0.1 |  |
| ИТОГО |  |  |  | **-** |

**Задание 2.4**. Анализ потребности электротехнического персонала (электромонтеров) для обслуживания имеющегося на предприятии оборудования

**Задание 2.5.** Ознакомиться с составом эксплуатационного персонала, его обязанностями, должностны­ми инструкциями

**Задание 2.6.** Ознакомиться с технической документацией электрослужбы предприятия. Сделать заклю­чение о правильности ее ведения**.**

**Задание 2.7.** Составить графики планово-предупредительного ремонта электрооборудования одного из объектов предприятия (молочно-товарной фермы, мастерской, кормоцеха и т. П.)

**Задание 2.8.** Описать технологию текущего ремонта электродвигателя, сварочного трансформатора, пускозащитной аппаратуры.

**Задание 2.9.** Описать технологию технического обслуживания электродвигателей, сварочного транс­форматора, пускозащитной аппаратуры.

**Задание 2.10.** Составить заявку на запасные части, ремонтные материалы, инструменты по установлен­ной форме. Приложить к отчету.

**Задание 2.11.** Написать перечень и использование электротехнических инструментов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № пп | Название инструмента | Использование инструмента |
|  |  |  |

**ДНЕВНИК**

Ведение и оформление дневника. Запись в дневнике ведется ежедневно с 1 до последнего дня практики по ниже установленной форме. В графе 2 следует писать, какую работу выполняли в течение дня, как производилась расстановка по объектам работы членов бригады, отделения, цеха, как осуществлялись руковод­ство ими и помощь в работе, как принималась. Выполненная работа. Укажите, как сочеталась Ваша работа дублером с работой основного руководителя участка. В анализе опишите приемы работы руководителей производства, отдельных рабочих, их отношение к делу, личные качества, достойные подражания.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | В качестве кого и где работал?Подробное описание выполняемыхработ и их анализ. Выводы. Предложения. | Отработано часов | Замечание руководителя от предприятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | В качестве кого и где работал?Подробное описание выполняемыхработ и их анализ. Выводы. Предложения. | Отработано часов | Замечание руководителя от предприятия |
|  |  |  |  |

**ЛИЧНАЯ ОЦЕНКА ПРАКТИКИ СТУДЕНТОМ**

Дайте оценку практики, укажите, что может быть использовано вами из опыта данного предприятия в своей производственной работе. Какую помощь вы оказали в инженерно-технической службе?

Дневник по производственной преддипломной практике составил

Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Подпись студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**ОТЧЕТ О ПРОВЕДЕНИИ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**(**наименование школы (организации)

Форма профориентационной работы.

Беседа не тему:

Количество присутствующих: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Из них: количество учеников 9 класса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество учеников 11 класса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Среди присутствующих изъявили желание поступить в техникум

Директор школы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (Фамилия, имя, отчество) (подпись)

М.П.

Другие формы профориентации

Фамилия, имя, группа студента проводившего профориентацию

**аттестационный лист**

**по производственной практике по профилю специальности**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

*ФИО*

студента (ки) 4 курса по специальности 35.02.08. Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

 *код и наименование*

успешно прошел(а) производственную практику по профилю специальности по профессиональном модулям

|  |  |
| --- | --- |
| ***Наименование профессионального модуля*** | ***Объем времен,*** ***(в часах)*** |
| ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций | 72 часа |
| ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций | 72 часа |
| ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | 72 часа |
| ПМ.04**.** Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | 72 часа |

в общем объеме ***288 час***. с «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г.

В организации

*наименование организации, юридический адрес*

**Виды и качество выполнения работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Профессиональный модуль*** | ***Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики*** | ***Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика*** |
| ПМ.01. | монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных организаций; |  |
| эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных организаций; |  |
| монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства |  |
| ПМ.02. | участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; |  |
| технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных организаций; |  |
| ПМ.03. | эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; |  |
| технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; |  |
| ПМ.04. | участия в планировании и анализе производственных показателей организации отрасли и структурного подразделения; |  |
| участия в управлении первичным трудовым коллективом; |  |
| ведения документации установленного образца; |  |

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента во время производственной практики**

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

 *подпись, ФИО,*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *должность*

М.П.

**аттестационный лист**

**по производственной преддипломной практике**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

*ФИО*

Студента (ки) 4 курса по специальности 35.02.08. Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

 *код и наименование*

успешно прошел(а) производственную преддипломную практику по профессиональном модулям

|  |  |
| --- | --- |
| ***Наименование профессионального модуля*** | ***Объем времен,*** ***(в часах)*** |
| ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций | 36 часа |
| ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций | 36 часа |
| ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | 36 часа |
| ПМ.04**.** Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники | 36 часа |

в общем объеме ***144 час***. с «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г.

В организации

*наименование организации, юридический адрес*

**Виды и качество выполнения работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Профессиональный модуль*** | ***Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики*** | ***Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика*** |
| ПМ.01. | монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных организаций; |  |
| эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных организаций; |  |
| монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства |  |
| ПМ.02. | участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; |  |
| технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных организаций; |  |
| ПМ.03. | эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; |  |
| технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; |  |
| ПМ.04. | участия в планировании и анализе производственных показателей организации отрасли и структурного подразделения; |  |
| участия в управлении первичным трудовым коллективом; |  |
| ведения документации установленного образца; |  |

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности студента во время производственной практики**

Освоение общепрофессиональных компетенций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Код осваиваемой компетенции***  | ***Проявляемые умения*** | ***0-1*** |
| ОК 3. | Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность |  |
| ОК 6. | Работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями |  |
| ОК 7. | Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий |  |

1. *– признак не проявлен, 1- признак проявлен)*

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

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

 *подпись, ФИО, должность*

М.П.

**РЕЦЕНЗИЯ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛ**

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Преподаватель (Ф.И.О.)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Подпись\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**