

**Министерство сельского хозяйства РФ
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Брянский государственный аграрный университет»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственной (по профилю специальности) практики

по профессиональному модулю

ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий;

ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий;

ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;

ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

по специальности

35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

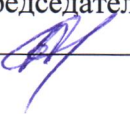
Вид: производственная практика

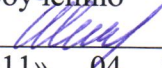
Тип: формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта

Тип образовательной программы: программа подготовки специалистов среднего звена

Квалификация: техник-электрик

Форма обучения: очная

РАССМОТРЕНО
на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № 8 от «10» 04 2018г.
Председатель комиссии
 В.А. Новиков

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по
производственному
обучению
 В.В. Иванов
«11» 04 2018г.

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Организация – разработчик: Новозыбковский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Разработчики:

В.В. Иванов, зам. директора по производственному обучению

А.Н. Огороков, преподаватель

Л.В. Дорошенко, преподаватель

В.И. Ковалев, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	34
ПРИЛОЖЕНИЯ	44

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы. Форма.

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 «Электрификация автоматизация сельского хозяйства».

По организации проведения производственная (по профилю специальности) практика является выездной.

Производственная (по профилю специальности) практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и умений в рамках профессиональных модулей в части освоения следующих видов профессиональной деятельности, и соответствующих им компетенций:

ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий:

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

Форма: дискретная

ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий:

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

Форма: непрерывная

ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники:

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

Форма: непрерывная

ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники:

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Форма: непрерывная

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

ПК 5.1 Выполнять слесарные операции, требующие получения высокой точности (11...14-го квалитетов).

ПК 5.2 Выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками.

ПК 5.3 Выполнять разметку заготовок.

ПК 5.4 Выполнять соединение деталей и узлов пайкой, холодной сваркой.

ПК 5.5 Выполнять заточку и доводку инструмента.

ПК 5.6 Выполнять монтаж силовых и осветительных установок с электрическими схемами средней сложности.

ПК 5.7 Выполнять наладку электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

ПК 5.8 Устранять неисправности в трансформаторных подстанциях.

ПК 5.9 Выполнять техническое обслуживание производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

ПК 5.10 Выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.

ПК 5.11 Выполнять техническое обслуживание электродвигателей, генераторов, трансформаторов.

Форма: непрерывная

1.2. Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики – требования к результатам:

Целями производственной (по профилю специальности) практики являются - закрепление теоретических знаний студентов в процессе непосредственного участия в деятельности проектных организаций (предприятий).

ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- 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.

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики при освоении профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;

- технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

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.

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики при освоении профессионального модуля ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники обучающийся должен:

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.

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики при освоении профессионального модуля ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) 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 (предприятия) и руководимого подразделения;
- характер взаимодействия с другими подразделениями;
- функциональные обязанности работников и руководителей;
- основные производственные показатели работы организации (предприятия) 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.

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики при освоении профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- разметки заготовок согласно чертежам, шаблонам, образцам;
- обработки поверхностей заготовок согласно заданным рабочим чертежом размеров, форм и шероховатости;
- технического обслуживания приспособлений и оборудования;

- монтажа производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- технического обслуживания производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- технического обслуживания внутренних и наружных силовых и осветительных электроустановок;
- технического обслуживания электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

уметь:

- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- производить пайку мягкими припоями, лужение и пайку твердыми припоями;
- производить расчет силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности;
- выполнять размотку, разделку, прокладку силового кабеля;
- выполнять работы по снятию и разборке выключателей нагрузки и разъединителей;
- выполнять чистку, смазку, установку на место и регулирование контактов и проводов;
- выполнять проверку заземления разъединителей и привода, правильности работы блокировок;
- выполнять монтаж и демонтаж пускорегулирующей и коммутационной аппаратуры с разделкой и присоединением концов проводов;
- выполнять заделки конца кабеля различного вида, монтаж вводных устройств и соединительных муфт;
- выполнять зарядку установку и присоединение к линии различных светильников;
- монтировать ячейки распределительных устройств с установкой аппаратуры;
- выполнять проверку цепей вторичной коммутации;
- диагностировать неисправности производственных силовых и осветительных установок с электрическими схемами средней сложности;
- диагностировать неисправности внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок;
- диагностировать неисправности электродвигателях, генераторах, трансформаторах, пускорегулирующей и защитной аппаратуре;
- диагностировать неисправности в трансформаторных подстанциях напряжением 0,4кВ и 10 кВ.

знать:

- технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- назначение и способы пайки
- правила безопасной работы и противопожарные меры;
- назначение светотехнических и электротехнологических установок;

- характеристики осветительных приборов и аппаратуры;
- способы прокладки проводов и кабелей;
- приспособления и оборудование, применяемое при монтаже проводов, кабелей и электрооборудования;
- систему эксплуатации, методы и технологию наладки, повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации;
- правила применения защитных средств;
- меры по профилактике ремонта внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок;
- виды дефектов электропроводок, воздушных, кабельных линий, электрических установок.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной (по профилю специальности) практики:

максимальная учебная нагрузка обучающегося во время прохождения практики в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий производственной (по профилю специальности) практики - 72 ч.

ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий производственной (по профилю специальности) практики – 72 ч.

ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники производственной (по профилю специальности) практики – 72 ч.

ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники производственной (по профилю специальности) практики – 36 ч.

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих производственной (по профилю специальности) практики – 36 ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Распределение по местам практики и руководство всей практикой осуществляется руководителем практики от филиала и руководителем практики от организации (предприятия) на основании распорядительного акта. В ознакомительной части практики даются общие представления о характере производства и структуре хозяйственной деятельности предприятия. Перед началом практики для обучающихся проводится инструктаж по технике безопасности на предприятии, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным

особенностям режима работы на данном предприятии и в условиях чрезвычайных ситуаций.

В начале практики руководитель практики от организации (предприятия) проводит экскурсию по отделам и подразделениям, подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании. Обучающиеся знакомятся со структурой проектной организации (предприятия), характером, содержанием и планом ее работ, с ее подсобными подразделениями.

Вторая часть посвящается выполнению работ в соответствии с поставленными задачами на рабочем месте, приобретению профессиональных навыков и умений. Руководитель практики от организации (предприятия) на конкретных примерах знакомит обучающихся со структурой и содержанием. Обучающиеся знакомятся с содержанием; с правилами и стандартами, с современными методами компьютерного моделирования.

Руководитель практики раскрывает перед обучающимися роль научной организации (предприятия) труда и показывает результаты такой организации (предприятия) на конкретных примерах, особо указывая на значение сокращения сроков и повышение качества. Одновременно руководитель практики знакомит обучающихся с новыми прогрессивными материалами и конструкциями, применение которых позволяет добиваться наилучших результатов.

Следующим этапом прохождения практики для обучающихся является получение индивидуального задания. Руководитель практики от организации (предприятия) проводит собеседование с каждым из обучающихся по характеру, содержанию и плану проведения работ при прохождении практики. Выполнение задания обучающийся производит с соблюдением всех требований по выполнению дневника-отчета под руководством руководителя от проектной организации (предприятия).

Итогом производственной (по профилю специальности) практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учетом рекомендуемой оценки руководителя практики от организации (предприятия) для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

Форма проведения производственной (по профилю специальности) практики для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидность) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.).

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом производственной (по профилю специальности) практики Филиал согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения производственной (по профилю специальности) практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Защита дневника-отчета по производственной (по профилю специальности) практике для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств общего и специального назначения. Перечень используемого материально-технического обеспечения:

- учебные аудитории, оборудованные компьютерами с выходом в интернет, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- библиотека, имеющая рабочие места для обучающихся, оборудованные доступом к базам данных и интернетом;
- компьютерные классы;

Для лиц с нарушениями зрения материалы предоставляются:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Защита дневника-отчета по производственной (по профилю специальности) практике для лиц с нарушениями зрения проводится в устной форме без предоставления обучающимся письменной работы. На время защиты в аудитории должна быть обеспечена полная тишина, продолжительность защиты увеличивается до 1 часа (при необходимости). Гарантируется допуск в аудиторию, где проходит защита дневника-отчета, собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение, выданного по форме и в порядке, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21 июля 2015г., регистрационный номер 38115).

Для лиц с нарушениями слуха защита проводится без предоставления устного доклада. Вопросы руководителя практики и ответы на них представляются в письменной форме. В случае необходимости, филиал обеспечивает предоставление услуг сурдопереводчика.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата защита итогов практики проводится в аудитории, оборудованной в соответствии с

требованиями доступности. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, должны размещаться на уровне доступного входа. В аудитории должно быть предусмотрено место для размещения обучающегося на коляске.

Дополнительные требования к материально-технической базе, необходимой для представления дневника-отчета по практике лицом с ограниченными возможностями здоровья, обучающийся должен предоставить руководителю практики и администрации филиала не позднее, чем за два месяца до проведения процедуры защиты.

2.1 Объём и виды работ производственной по (профилю специальности) практики

№ п/п	Наименование темы и видов работ	Объем часов
1.	ПП.01 Обязательная учебная нагрузка (всего), в том числе:	72
2.	Тема 1. Организация рабочего места техника-электрика. Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности	6
3.	Тема 2. Монтаж, наладка и эксплуатация осветительных установок. Ревизия осветительного шинопровода, мест винтового соединения, соединительных муфт, места присоединения светильников. Проверка цепи "фаза-нуль". Прокладка осветительного шинопровода. Подключение светильников.	8
4.	Тема 3. Монтаж, наладка и эксплуатация силовых щитов электрооборудования. Ревизия оборудования силового щита. Замена неисправного оборудование. Подключение групповых нагрузок с выравниванием кривых и заземляющих устройств.	8
5.	Тема 4. Монтаж, наладка и эксплуатация пускорегулирующей аппаратуры и кабельных линий. Осмотр пускорегулирующей аппаратуры, выявление неисправности, замена неисправных узлов в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты. Устранения неисправности. Замена на новые. Внешний осмотр кабельной линии, осмотр мест соединения. Проверка цепей.	8
6.	Тема 5. Монтаж, наладка и эксплуатация воздушных линий электропередач. Осмотр воздушной линии электропередач. Замена изоляторов. Замена проводов воздушной линии 0,4 кВ.	6
7.	Тема 6. Монтаж, наладка и эксплуатация электродвигателей. Прозвонка обмоток электродвигателя, генератора, соединения обмоток. Монтаж машин постоянного тока различными способами. Подключения к сети 380 В. Прозвонка обмоток электродвигателя, соединение обмоток двигателя в "треугольник" и "звезду". Монтаж асинхронного двигателя различными способами. Разборка и ремонт трансформаторов. Прозвонка, дефектовка обмоток, устранение неисправности, ремонт подгоревших изоляционных устройств.	6
8.	Тема 7. Монтаж, наладка и эксплуатация различных видов электрооборудования. Разборка, дефектовка, осмотр, чистка, замена неисправного оборудования, ремонт масляных выключателей, разъединителей, ремонт распределительных шин и заземляющих устройств.	8
9.	Тема 8. Изучение технологической документации электрооборудования.	8

	Изучение технологической документации, чертежей проекта. Определение мест установки электрооборудования.	
10.	Тема 9. Монтаж, наладка и эксплуатация электроустановочных изделий. Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка и техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры.	8
11.	Тема 10. Монтаж, наладка и эксплуатация осветительных установок. Ремонт светильников с люминесцентными лампами, светильников ДРЛ. Замена неисправной арматуры.	6
12.	ПП.02 Обязательная учебная нагрузка (всего), в том числе:	72
13.	Тема 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт пусковой и защитной аппаратуры. Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.	6
14.	Тема 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансформаторов. Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на участке.	8
15.	Тема 3. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрических машин. Установка, подключение, отключение и обслуживание электроизмерительных приборов и электросчётчиков.	8
16.	Тема 4. Техническое обслуживание и текущий ремонт воздушных линий. Проверка состояния изоляции мегаомметром и измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.	8
17.	Тема 5. Техническое обслуживание и текущий ремонт кабельных линий. Оперативные переключения в электрических сетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.	6
18.	Тема 6. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования трансформаторных подстанций. Оперативные переключения в электрических сетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.	6
19.	Тема 7. Техническое обслуживание и текущий ремонт контрольно-измерительных приборов на подстанциях. Измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.	8
20.	Тема 8. Техническое обслуживание и текущий ремонт релейной защиты и автоматизации на подстанциях. Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.	8
21.	Тема 9. Техническое обслуживание и текущий ремонт источников оперативного тока на подстанциях (резервные электростанции, блоки питания, АКБ, конденсаторные батареи.) Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.	8
22.	Тема 10. Техническое обслуживание и текущий ремонт заземляющих устройств и грозозащитных аппаратов. Проверка состояния изоляции мегаомметром и измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.	6
23.	ПП.03 Обязательная учебная нагрузка (всего), в том числе:	72
24.	Тема 1. Трудоустройство на рабочем месте. Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием, инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности. Техническое обслуживание кабельных	6

	линий 0,4 кВ. Разделка кабеля, присоединения кабеля к вводам ВРУ.	
25.	Тема 2. Техническое обслуживание воздушных линий электропередач. Техническое обслуживание воздушных линий электропередач. Техническое обслуживание однофазных и трёхфазных электросчётчиков прямого включения и через трансформаторы тока. Техническое обслуживание осветительных и силовых щитов, ящиков и вводно-распределительных устройств. Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: контролеров, контакторов, магнитных пускателей, автоматических выключателей, кнопок управления, пакетных выключателей.	8
26.	Тема 3. Техническое обслуживание аппаратов защиты. Техническое обслуживание аппаратов защиты. Техническое обслуживание однофазных и трёхфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа. Техническое обслуживание трансформаторов. Регламент работ по техническому обслуживанию контактных систем автоматики. Техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций: выключателей, разъединителей, отделителей, короткозамыкателей.	8
27.	Тема 4. Техническое обслуживание электрооборудования. Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий: крановых механизмов, лифтов, механизмов непрерывного транспорта, насосов, вентиляторов, компрессоров.	8
28.	Тема 5. Ознакомление с предприятием. Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием, инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности. Ревизия осветительного шинопровода, мест винтового соединения, соединительных муфт, места присоединения светильников. Проверка цепи «фаза-нуль». Прокладка осветительного шинопровода. Подключение светильников. Ревизия оборудования силового щита. Замена неисправного оборудования. Подключение групповых нагрузок с выравниванием нулевых и заземляющих устройств.	6
29.	Тема 6. Осмотр пускорегулирующей аппаратуры. Осмотр пускорегулирующей аппаратуры, выявление неисправности, замена неисправных узлов в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты. Устранение неисправности. Замена на новые. Внешний осмотр кабельной линии, осмотр мест соединения. Прозвонка цепей.	6
30.	Тема 7. Осмотр воздушной линии. Осмотр воздушной линии электропередач. Замена изоляторов. Замена проводов воздушной линии 0,4 кВ. Прозвонка обмоток электродвигателя, генератора, соединение обмоток. Монтаж машины постоянного тока различными способами. Подключение в сеть 380кВ.	8
31.	Тема 8. Монтаж асинхронного двигателя. Прозвонка обмоток электродвигателя, соединения обмоток двигателя в «треугольник» и «звезду». Монтаж асинхронного двигателя различными способами. Подключение электродвигателя в сеть 380В. Разборка и ремонт трансформаторов. Прозвонка, дефектовка обмоток, устранение неисправности, ремонт подгоревших изоляционных устройств. Разработка, дефектовка, осмотр, чистка, замена неисправного оборудования, ремонт масляных выключателей, разъединителей. Ремонт распределительных шин и заземляющих устройств.	8
32.	Тема 9. Определение мест установки электрооборудования. Изучение технологической документации, чертежей проекта. Определение мест установки электрооборудования. Разметка трасс электропроводок, щитков, ящиков, распаечных коробок, опорных крепежных конструкций. Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка и техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры, установка	8

	распаечных коробок, распайка проводов в коробке	
33.	Тема 10. Обобщение и оформление отчёта с индивидуальным заданием. Обобщение материалов практики. Обобщение и оформление отчёта с индивидуальным заданием.	6
34.	ПП.04 Обязательная учебная нагрузка (всего), в том числе:	36
35.	Тема 1. Механизмы анализа деятельности электротехнической службы. Освоить методику анализа и выяснить состояние электрохозяйства и электротехнической службы на сельскохозяйственном предприятии.	6
36.	Тема 2. Вопросы проектирования структуры и определения размера капиталовложений в ремонтно-эксплуатационную базу. Определить структуру и количественный состав ремонтно-эксплуатационных предприятий.	8
37.	Тема 3. Методика разработки организационной структуры электротехнической службы. Спроектировать организационную структуру электротехнической службы и разработать перечень задач для подразделений сельскохозяйственного предприятия.	8
38.	Тема 4. Механизм определения основных функций для структурных подразделений и организаций труда персонала электротехнической службы. Ознакомиться с принципами формами организации труда персонала электротехнической службы сельскохозяйственного предприятия.	8
39.	Тема 5. Определение уровня электрификации производства. Ознакомиться с методами планирования и определения плановой потребности предприятия в электроэнергии.	6
40.	ПП.05 Обязательная учебная нагрузка (всего), в том числе:	36
41.	Тема 1. Ознакомление с рабочим местом энергетика. Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности.	6
42.	Тема 2. Виды монтажных и эксплуатационных работ по электрооборудованию. Производство наладочных работ в электроустановках. Монтаж силового трансформатора; контура заземления. Ремонт электродвигателя, разборка, дефектовка. Отключение и ремонт электроизмерительных приборов и электросчетчиков. Установка и подключение пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей.	8
43.	Тема 3. Проведение монтажа сложной электроаппаратуры. Монтаж (демонтаж) сложной осветительной аппаратуры.	8
44.	Тема 4. Монтаж, наладка и эксплуатация схем автоматического управления электроприводов. Наладка схем автоматического управления. Настройка схем автоматического управления производственными процессами. Проведение оперативных переключений в электрических сетях напряжением выше 1кВ с ревизией выключателей.	8
45.	Тема 5. Оформление технологической документации электрохозяйства. Обобщение материалов практики и оформление отчетов. Знакомство с расчетом норм выработки на основе нормативов затрат времени на отдельных операциях с тарифными сетками и тарифными ставками; справочниками тарификации ремонтных работ. Обобщение и оформление отчета с необходимым индивидуальным заданием, получение и заключение по практике от руководителя. Подготовка к собеседованию с руководителем практики.	6
46.	Итого	288

2.2. Тематический план и содержание производственной (по профилю специальности) практики

Наименование практик и тем производственной (по профилю специальности) практики.	Содержание учебного материала, практические работы.	Объем часов*	Уровень освоения**
1	2	3	4
ПП.01 производственная (по профилю специальности) практика.		72	
Тема 1. Организация рабочего места техника-электрика.	Содержание учебного материала	2	3
	Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности.		
	Практические занятия	4	
	Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности.		
Тема 2. Монтаж, наладка и эксплуатация осветительных установок.	Содержание учебного материала	2	3
	Ревизия осветительного шинопровода, мест винтового соединения, соединительных муфт, места присоединения светильников. Проверка цепи "фаза-нуль". Прокладка осветительного шинопровода. Подключение светильников.		
	Практические занятия	6	
	Ревизия осветительного шинопровода, мест винтового соединения, соединительных муфт, места присоединения светильников. Проверка цепи "фаза-нуль". Прокладка осветительного шинопровода.		
Тема 3. Монтаж, наладка и эксплуатация силовых щитов электрооборудования.	Содержание учебного материала	2	3
	Ревизия оборудования силового щита. Замена неисправного оборудование. Подключение групповых нагрузок с выравниванием кривых и заземляющих устройств.		
	Практические занятия	6	
	Ревизия оборудования силового щита.		

	Замена неисправного оборудование. Подключение групповых нагрузок с выравниванием кривых и заземляющих устройств.		
Тема 4. Монтаж, наладка и эксплуатация пускорегулирующей аппаратуры и кабельных линий.	Содержание учебного материала	2	3
	Осмотр пускорегулирующей аппаратуры, выявление неисправности, замена неисправных узлов в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты. Устранения неисправности. Замена на новые. Внешний осмотр кабельной линии, осмотр мест соединения. Проверка цепей.		
	Практические занятия	6	
	Осмотр пускорегулирующей аппаратуры, выявление неисправности, замена неисправных узлов в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты. Устранения неисправности. Замена на новые. Внешний осмотр кабельной линии, осмотр мест соединения. Проверка цепей.		
Тема 5. Монтаж, наладка и эксплуатация воздушных линий электропередач.	Содержание учебного материала	2	3
	Осмотр воздушной линии электропередач. Замена изоляторов. Замена проводов воздушной линии 0,4 кВ.		
	Практические занятия	4	
	Осмотр воздушной линии электропередач. Замена изоляторов. Замена проводов воздушной линии 0,4 кВ.		
Тема 6. Монтаж, наладка и эксплуатация электродвигателей.	Содержание учебного материала	2	3
	Прозвонка обмоток электродвигателя, генератора, соединения обмоток. Монтаж машин постоянного тока различными способами. Подключения к сети 380 В. Прозвонка обмоток электродвигателя, соединение обмоток двигателя в “треугольник” и “звезду”. Монтаж асинхронного двигателя различными способами. Разборка и ремонт трансформаторов.		

	Прозвонка, дефектовка обмоток, устранение неисправности, ремонт подгоревших изоляционных устройств.		
	Практические занятия	4	
	Прозвонка обмоток электродвигателя, генератора, соединения обмоток. Монтаж машин постоянного тока различными способами. Подключения к сети 380 В. Прозвонка обмоток электродвигателя, соединения обмоток двигателя в “треугольник” и “звезду”. Монтаж асинхронного двигателя различными способами. Разборка и ремонт трансформаторов. Прозвонка, дефектовка обмоток, устранение неисправности, ремонт подгоревших изоляционных устройств.		
Тема 7. Монтаж, наладка и эксплуатация различных видов электрооборудования.	Содержание учебного материала	2	3
	Разборка, дефектовка, осмотр, чистка, замена неисправного оборудования, ремонт масляных выключателей, разъединителей, ремонт распределительных шин и заземляющих устройств.		
	Практические занятия	6	
	Разборка, дефектовка, осмотр, чистка, замена неисправного оборудования, ремонт масляных выключателей, разъединителей, ремонт распределительных шин и заземляющих устройств.		
Тема 8. Изучение технологической документации электрооборудования.	Содержание учебного материала	2	3
	Изучение технологической документации, чертежей проекта. Определение мест установки электрооборудования.		
	Практические занятия	6	
	Изучение технологической документации, чертежей проекта. Определение мест установки электрооборудования.		
Тема 9. Монтаж, наладка и эксплуатация электроустановочных изделий.	Содержание учебного материала	2	3
	Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка и техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры.		
	Практические занятия	6	
	Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка и техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры.		
Тема 10. Монтаж, наладка и эксплуатация осветительных установок.	Содержание учебного материала	2	3
	Ремонт светильников с люминесцентными лампами, светильников ДРЛ.		

	Замена неисправной арматуры.		
Отчет по материалам производственной (по профилю специальности) практики.	Практические занятия	4	
	Ремонт светильников с люминесцентными лампами, светильников ДРЛ. Замена неисправной арматуры.		
ПП.02 производственная (по профилю специальности) практика.		72	
Тема 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт пусковой и защитной аппаратуры.	Содержание учебного материала	2	3
	Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.		
	Практические занятия	4	
	Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.		
Тема 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансформаторов.	Содержание учебного материала	2	3
	Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на участке.		
	Практические занятия	6	
	Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на участке.		
Тема 3. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрических машин.	Содержание учебного материала	2	3
	Установка, подключение, отключение и обслуживание электроизмерительных приборов и электросчётчиков.		
	Практические занятия	6	
	Установка, подключение, отключение и обслуживание электроизмерительных приборов и электросчётчиков.		
Тема 4. Техническое обслуживание и текущий ремонт воздушных линий.	Содержание учебного материала	2	3
	Проверка состояния изоляции мегаомметром и измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.		
	Практические занятия	6	
	Проверка состояния изоляции мегаомметром и измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.		
Тема 5. Техническое обслуживание и текущий ремонт кабельных линий.	Содержание учебного материала	2	3
	Оперативные переключения в электрических сетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.		
	Практические занятия	4	
	Оперативные переключения в электрических сетях с ревизией		

	трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.		
Тема 6. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования трансформаторных подстанций.	Содержание учебного материала	2	3
	Оперативные переключения в электрических сетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.		
	Практические занятия	4	
	Оперативные переключения в электрических сетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.		
Тема 7. Техническое обслуживание и текущий ремонт контрольно-измерительных приборов на подстанциях.	Содержание учебного материала	2	3
	Измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.		
	Практические занятия	6	
	Измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.		
Тема 8. Техническое обслуживание и текущий ремонт релейной защиты и автоматизации на подстанциях.	Содержание учебного материала	2	3
	Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.		
	Практические занятия	6	
	Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.		
Тема 9. Техническое обслуживание и текущий ремонт источников оперативного тока на подстанциях (резервные электростанции, блоки питания, АКБ, конденсаторные батареи.)	Содержание учебного материала	2	3
	Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.		
	Практические занятия	6	
	Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.		
Тема 10. Техническое обслуживание и текущий ремонт заземляющих устройств и грозозащитных аппаратов.	Содержание учебного материала	2	3
	Проверка состояния изоляции мегаомметром и измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.		

Отчет по материалам производственной (по профилю специальности) практики.	Практические занятия	4	
	Проверка состояния изоляции мегаомметром и измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.		
ПП.03 производственная (по профилю специальности) практика.		72	
Тема 1. Трудоустройство на рабочем месте.	Содержание учебного материала	2	3
	Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием, инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности. Техническое обслуживание кабельных линий 0,4 кВ. Разделка кабеля, присоединения кабеля к вводам ВРУ.		
	Практические занятия	4	
	Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием, инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности. Техническое обслуживание кабельных линий 0,4 кВ. Разделка кабеля, присоединения кабеля к вводам ВРУ.		
Тема 2. Техническое обслуживание воздушных линий электропередач.	Содержание учебного материала	2	3
	Техническое обслуживание воздушных линий электропередач. Техническое обслуживание однофазных и трёхфазных электросчётчиков прямого включения и через трансформаторы тока. Техническое обслуживание осветительных и силовых щитов, ящиков и вводно-распределительных устройств. Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: контролеров, контакторов, магнитных пускателей, автоматических выключателей, кнопок управления, пакетных выключателей.		
	Практические занятия	6	
	Техническое обслуживание воздушных линий электропередач. Техническое обслуживание однофазных и трёхфазных электросчётчиков прямого включения и через трансформаторы тока. Техническое обслуживание осветительных и силовых щитов, ящиков и вводно-распределительных устройств. Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: контролеров, контакторов, магнитных пускателей, автоматических выключателей, кнопок		

	управления, пакетных выключателей.		
Тема 3. Техническое обслуживание аппаратов защиты.	Содержание учебного материала	2	3
	Техническое обслуживание аппаратов защиты. Техническое обслуживание однофазных и трёхфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа. Техническое обслуживание трансформаторов. Регламент работ по техническому обслуживанию контактных систем автоматики. Техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций: выключателей, разъединителей, отделителей, короткозамыкателей.		
	Практические занятия	6	
	Техническое обслуживание аппаратов защиты. Техническое обслуживание однофазных и трёхфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа. Техническое обслуживание трансформаторов. Регламент работ по техническому обслуживанию контактных систем автоматики. Техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций: выключателей, разъединителей, отделителей, короткозамыкателей.		
Тема 4. Техническое обслуживание электрооборудования.	Содержание учебного материала	2	3
	Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий: крановых механизмов, лифтов, механизмов непрерывного транспорта, насосов, вентиляторов, компрессоров.		
	Практические занятия	6	
	Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий: крановых механизмов, лифтов, механизмов непрерывного транспорта, насосов, вентиляторов, компрессоров.		
Тема 5. Ознакомление с предприятием.	Содержание учебного материала	2	3
	Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием, инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности. Ревизия осветительного шинопровода, мест винтового соединения,		

	<p>соединительных муфт, места присоединения светильников. Проверка цепи «фаза-нуль». Прокладка осветительного шинпровода. Подключение светильников. Ревизия оборудования силового щита. Замена неисправного оборудования. Подключение групповых нагрузок с выравниванием нулевых и заземляющих устройств.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием, инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности. Ревизия осветительного шинпровода, мест винтового соединения, соединительных муфт, места присоединения светильников. Проверка цепи «фаза-нуль». Прокладка осветительного шинпровода. Подключение светильников. Ревизия оборудования силового щита. Замена неисправного оборудования. Подключение групповых нагрузок с выравниванием нулевых и заземляющих устройств.</p>	4	
Тема 6. Осмотр пускорегулирующей аппаратуры.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Осмотр пускорегулирующей аппаратуры, выявление неисправности, замена неисправных узлов в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты. Устранение неисправности. Замена на новые. Внешний осмотр кабельной линии, осмотр мест соединения. Прозвонка цепей.</p>	2	3
	<p>Практические занятия</p> <p>Осмотр пускорегулирующей аппаратуры, выявление неисправности, замена неисправных узлов в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты. Устранение неисправности.</p>	4	

	Замена на новые. Внешний осмотр кабельной линии, осмотр мест соединения. Прозвонка цепей.		
Тема 7. Осмотр воздушной линии.	Содержание учебного материала	2	3
	Осмотр воздушной линии электропередач. Замена изоляторов. Замена проводов воздушной линии 0,4 кВ. Прозвонка обмоток электродвигателя, генератора, соединение обмоток. Монтаж машины постоянного тока различными способами. Подключение в сеть 380кВ.		
	Практические занятия	6	
	Осмотр воздушной линии электропередач. Замена изоляторов. Замена проводов воздушной линии 0,4 кВ. Прозвонка обмоток электродвигателя, генератора, соединение обмоток. Монтаж машины постоянного тока различными способами. Подключение в сеть 380кВ.		
Тема 8. Монтаж асинхронного двигателя.	Содержание учебного материала	2	3
	Прозвонка обмоток электродвигателя, соединения обмоток двигателя в «треугольник» и «звезду». Монтаж асинхронного двигателя различными способами. Подключение электродвигателя в сеть 380В. Разборка и ремонт трансформаторов. Прозвонка, дефектовка обмоток, устранение неисправности, ремонт подгоревших изоляционных устройств. Разработка, дефектовка, осмотр, чистка, замена неисправного оборудования, ремонт масляных выключателей, разъединителей. Ремонт распределительных шин и заземляющих устройств.		
	Практические занятия	6	
	Прозвонка обмоток электродвигателя, соединения обмоток двигателя в «треугольник» и «звезду». Монтаж асинхронного двигателя различными способами. Подключение электродвигателя в сеть 380В. Разборка и ремонт трансформаторов.		

	Прозвонка, дефектовка обмоток, устранение неисправности, ремонт подгоревших изоляционных устройств. Разработка, дефектовка, осмотр, чистка, замена неисправного оборудования, ремонт масляных выключателей, разъединителей. Ремонт распределительных шин и заземляющих устройств.		
Тема 9. Определение мест установки электрооборудования.	Содержание учебного материала	2	3
	Изучение технологического документации, чертежей проекта. Определение мест установки электрооборудования. Разметка трасс электропроводок, щитков, ящиков, распаечных коробок, опорных крепежных конструкций. Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка и техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры, установка распаечных коробок, распайка проводов в коробке.		
	Практические занятия	6	
	Изучение технологического документации, чертежей проекта. Определение мест установки электрооборудования. Разметка трасс электропроводок, щитков, ящиков, распаечных коробок, опорных крепежных конструкций. Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка и техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры, установка распаечных коробок, распайка проводов в коробке.		
Тема 10. Обобщение и оформление отчёта с индивидуальным заданием.	Содержание учебного материала	2	3
	Обобщение материалов практики. Обобщение и оформление отчёта с индивидуальным заданием.		
Отчет по материалам производственной (по профилю специальности) практики.	Практические занятия	4	
	Обобщение материалов практики. Обобщение и оформление отчёта с индивидуальным заданием.		
ПП.04 производственная (по профилю специальности) практика.		36	
Тема 1. Механизмы анализа деятельности электротехнической службы.	Содержание учебного материала	2	3
	Освоить методику анализа и выяснить состояние электрохозяйства и электротехнической службы на сельскохозяйственном предприятии.		
	Практические занятия	4	
	Освоить методику анализа и выяснить состояние электрохозяйства и		

	электротехнической службы на сельскохозяйственном предприятии.		
Тема 2. Вопросы проектирования структуры и определения размера капиталовложений в ремонтно-эксплуатационную базу.	Содержание учебного материала	2	3
	Определить структуру и количественный состав ремонтно-эксплуатационных предприятий.		
	Практические занятия	6	
	Определить структуру и количественный состав ремонтно-эксплуатационных предприятий.		
Тема 3. Методика разработки организационной структуры электротехнической службы.	Содержание учебного материала	2	3
	Спроектировать организационную структуру электротехнической службы и разработать перечень задач для подразделений сельскохозяйственного предприятия.		
	Практические занятия	6	
	Спроектировать организационную структуру электротехнической службы и разработать перечень задач для подразделений сельскохозяйственного предприятия.		
Тема 4. Механизм определения основных функций для структурных подразделений и организаций труда персонала электротехнической службы.	Содержание учебного материала	2	3
	Ознакомиться с принципами формами организации труда персонала электротехнической службы сельскохозяйственного предприятия.		
	Практические занятия	6	
	Ознакомиться с принципами формами организации труда персонала электротехнической службы сельскохозяйственного предприятия.		
Тема 5. Определение уровня электрификации производства.	Содержание учебного материала	2	3
	Ознакомиться с методами планирования и определения плановой потребности предприятия в электроэнергии.		
Отчет по материалам производственной (по профилю специальности) практики.	Практические занятия	4	
	Ознакомиться с методами планирования и определения плановой потребности предприятия в электроэнергии.		
ПП.05 производственная (по профилю специальности) практика.		36	
Тема 1. Ознакомление с рабочим местом энергетика.	Содержание учебного материала	2	3
	Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием инструктаж по ОТ и противопожарной		

	безопасности.		
	Практические занятия	4	
	Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности.		
Тема 2. Виды монтажных и эксплуатационных работ по электрооборудованию.	Содержание учебного материала	2	3
	Производство наладочных работ в электроустановках. Монтаж силового трансформатора; контура заземления. Ремонт электродвигателя, разборка, дефектовка. Отключение и ремонт электроизмерительных приборов и электросчетчиков. Установка и подключение пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей.		
	Практические занятия	6	
	Производство наладочных работ в электроустановках. Монтаж силового трансформатора; контура заземления. Ремонт электродвигателя, разборка, дефектовка. Отключение и ремонт электроизмерительных приборов и электросчетчиков. Установка и подключение пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей.		
Тема 3. Проведение монтажа сложной электроаппаратуры.	Содержание учебного материала	2	3
	Монтаж (демонтаж) сложной осветительной аппаратуры.		
	Практические занятия	6	
	Монтаж (демонтаж) сложной осветительной аппаратуры.		
Тема 4. Монтаж, наладка и эксплуатация схем автоматического управления электроприводов.	Содержание учебного материала	2	3
	Наладка схем автоматического управления. Настройка схем автоматического управления производственными процессами. Проведение оперативных переключений в электрических сетях напряжением выше 1кВ с ревизией выключателей.		
	Практические занятия	6	
	Наладка схем автоматического управления. Настройка схем автоматического управления производственными процессами. Проведение оперативных переключений в электрических сетях напряжением выше 1кВ с ревизией выключателей.		

Тема 5. Оформление технологической документации электрохозяйства.	Содержание учебного материала	2	3
	Обобщение материалов практики и оформление отчетов. Знакомство с расчетом норм выработки на основе нормативов затрат времени на отдельных операциях с тарифными сетками и тарифными ставками; справочниками тарификации ремонтных работ. Обобщение и оформление отчета с необходимым индивидуальным заданием, получение и заключение по практике от руководителя. Подготовка к собеседованию с руководителем практики.		
Отчет по материалам производственной (по профилю специальности) практики.	Практические занятия	4	
	Обобщение материалов практики и оформление отчетов. Знакомство с расчетом норм выработки на основе нормативов затрат времени на отдельных операциях с тарифными сетками и тарифными ставками; справочниками тарификации ремонтных работ. Обобщение и оформление отчета с необходимым индивидуальным заданием, получение и заключение по практике от руководителя. Подготовка к собеседованию с руководителем практики.		
Итого		288	

Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой *). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками **).

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решения проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Организации (предприятия) совместно с университетом (филиалом) путем представителей организации (предприятия) в заседаниях цикловой методической комиссии по специальности 35. 02. 08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства согласовывают рабочую программу, планируемые результаты практики, задание на практику; назначают руководителей практики от организации (предприятия), участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики; участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащенность современными материально-техническими средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практики осуществляется распорядительным актом администрацией университета. Производственная (по профилю специальности) практика проводится в организации (предприятии) по специальности 35. 02. 08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

3.2. Общие требования к организации (предприятия) практики:

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики реализуется в течение 4 семестра 2 курса обучения, 5 и 6 семестра 3 курса, 7 и 8 семестра 4 курса.

Производственная (по профилю специальности) практика проводится концентрировано в действующих предприятиях по завершении изучения междисциплинарного курса и прохождения учебной практики.

Для проведения производственной (по профилю специальности) практики в филиале разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики;
- план-график консультаций и контроля за выполнением обучающимися программы практики;
- договоры с организациями (предприятиями) по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по организациям (предприятиям);
- индивидуальные задания.

В основные обязанности руководителя практики от филиала входят:

- установление связи с руководителями практики от организаций (предприятий);
- разработка и согласование с организациями (предприятиями) программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями (предприятиями), в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми путем выезда руководителей в места прохождения производственной (по профилю специальности) практики.
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики.
- разработка и согласование с организациями (предприятиями) формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

В период производственной (по профилю специальности) практики для обучающихся проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по следующим основным разделам:

- ознакомление с организацией (предприятием);
- изучение работы отделов предприятия;
- оформление отчетных документов по практике.

Обучающиеся при прохождении производственной (по профилю специальности) практики в организациях (предприятиях) обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать действующие в организациях (предприятиях) правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

Итогом производственной (по профилю специальности) практики является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учетом рекомендуемой оценки руководителя практики от организации (предприятия), для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. «Электрические аппараты» - М.: «Академия» 2013г.;
2. Васильев И.Е. Надежность электроснабжения. Издательский дом МЭИ, 2014
3. Васильева Т.Н. Надежность электрооборудования и систем электроснабжения, 2015
4. Воробьев, В.А Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций – М.: Юрайт, 2017г.

5. Дубинский Г.Н., Левин Л.Г. Наладка устройств электроснабжения напряжением выше 1000 В. Издание: 2-е. Издательство «СОЛОН-Пресс», 2015
6. Иванов, В.В Учебное пособие по ПМ01 МДК01.01 Брянская обл. «Брянский ГАУ»2015г.
7. Кацман М. М. Электрические машины. - М. :Академия, 2013
8. Кацман М. М. Электрический привод. - М. :Академия, 2013
9. Ковалев, В.И Учебное пособие по ПМ01 МДК01.02 Брянская обл. «Брянский ГАУ»2015г.
10. Ковалев, В.И Учебное пособие по ПМ05 МДК05.01 Брянская обл. «Брянский ГАУ»2015г.
11. Конюхова Е.А. Электроснабжение. Издательский дом МЭИ, 2014
12. Лещинская, Т.Б. Электроснабжение сельского хозяйства : учебник / И.В. Наумов, Т.Б. Лещинская .— М. : БИБКМ : ТРАНСЛОГ, 2015
13. Москаленко В.В. Справочник электромонтера. – М.: Академия,2014
14. Суворин А.В. Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения. Издательство: Сибирский Федеральный Университет, 2014
15. Шишмарев, В.Ю Автоматизация технологических процессов – М.: Издательский центр «Академия»2014г.
16. Экономика и управление в энергетике : учеб. для магистров / Гос. ун-т управления ; под ред. Н. Г. Любимовой, Е. С. Петровского. - М. : Юрайт, 2015 - (Магистр)
17. Экономика сельской энергетики : учеб. для вузов / Водяников В. Т., - М.: БИБКМ, 2015.
18. Экономические потери от нарушений электроснабжения потребителей. Издательский дом МЭИ, 2016
19. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта общепромышленного оборудования. Издательство: «ЭНАС», 2017
20. Ящура А.И. Система технического обслуживания и ремонта энергетического оборудования. Издательство: «ЭНАС», 2017

Дополнительные источники:

1. Беляева О. В., Беляева Ж. А. «Экономика организации» - сборник задач, 2017
2. Воробьев В.А Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций – М.: Юрайт, 2017г.
3. Горфинкель В. Я. «Экономика предприятия» - М.: изд. ЮНИТИ-ДАНА, 2017
4. Грунтович, Н.В Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования – М.: Инфра-М, 2015г.
5. Дайнеко В.А., Забелло Е.П., Прищепова Е.М. Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики. Издание: 1-е. Издательство «Новое знание», 2014
6. Коробов Г.В., Картавец В.В., Черемисинова Н.А. Электроснабжение. Курсовое проектирование. Издание: 3-е изд., испр. Издательство: «Лань», 2014

7. Лукутин Б.В., Обухов С.Г. Силовые преобразователи в электроснабжении. Издательство: Томский политехнический университет, 2013
8. Романович Ж.А., Скрябин В.А., Фадеев В.П., Цыпин Б.В. Диагностирование, ремонт и техническое обслуживание систем управления бытовых машин и приборов. Издание: 3-е изд. Издательство: «Дашков и К», 2016
9. Сибикин Ю.Д. «Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий» - М.: Академия 2014г.
10. Чечевицына Л. Н., Хачадурова Е. В. «Экономика организации» - учебное пособие – Ростов – на – Дону: Феникс, 2015
11. Электроснабжение предприятий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Н. Абрамович [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский горный университет, 2015.

Интернет-ресурсы, обучающие программы (И-Р):

1. <http://bankzadach.ru/> - Решение задач по экономике предприятия.
2. www.electrik.org сайт и форум об электричестве для электриков и энергетиков.
3. www.electromonter.info электромонтер инфо, справочник электромонтера.
4. www.ElectroSafety.ru портал для электротехнического персонала интернет ресурс, посвящённый вопросам электробезопасности.
5. www.fictionbook.ru - слесарное дело: Практическое пособие для слесаря
6. Дайнеко, В.А, Забелло Е.П, Прищепова Е.И. Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики[Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва: Лань, 2014.
7. Информационно-поисковые системы «Гарант», «Консультант+» <http://e.lanbook.com>
8. Киреева, Э.А. Электроснабжение и электрооборудование организация и учреждений[Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва: BOOK.RU, 2016.
9. Киреева, Э.А. Электроснабжение и электрооборудование цехов промышленных предприятий [Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва: BOOK.RU, 2018.
10. Сибикин, Ю.Д. Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий [Электронный ресурс]: справочник – Электрон. дан. – Москва: BOOK.RU, 2018.
11. Сивков А.А., Герасимов Д.Ю., Сайгаш А.С. Основы электроснабжения. Издание:2-е. Издательство: Томский политехнический университет, 2014
12. Электрик [Сайт] www.electrik.org
13. Электробезопасность [Интернет-портал] www.ElectroSafety.ru
14. Электромонтёр. Инфо. Справочник электромонтера [Сайт] www.electromonter.info
15. Электроснабжение сельского хозяйства. Практикум Издание: 1-е Издательство «Новое знание», 2013

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной (по профилю специальности) практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися работ в организации (предприятии), а также сдачи отчета по практике.

Защита отчетов по прохождению практики проводится перед комиссией в установленные сроки при наличии положительной характеристики руководителя практики от организации (предприятия). На защите обучающийся должен предоставить отчет по практике и материал, собранный об организации (предприятии) и его проектной деятельности по всем вопросам, предусмотренным программой. Защита оценивается по 5-балльной системе. При получении неудовлетворительной оценки на защите отчета по практике, отрицательных отзывов обучающийся направляется на дополнительное прохождение практики с целью доработки отчета.

Отчетные документы:

1. Договор на проведение производственной (по профилю специальности) практики.
2. Задание на практику (*Приложение 2*).
3. Аттестационный лист по практике (*Приложение 3*).
4. Характеристика обучающегося (*Приложение 4*).
5. Дневник прохождения производственной практики (*Приложение 5*).
6. Перечень индивидуального задания (*Приложение 6*)

4.1 Контроль и оценка результатов освоения производственной (по профилю специальности) практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.	ОПОР 1.1.1. Последовательность выполнения, качества всего объема операций монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий (соблюдение последовательности и требований к монтажу); ОПОР 1.1.2. Последовательность выполнения, качества эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; ОПОР 1.1.3. Правильность методики выбора двигателя к рабочей машине, магнитного пускателя и др. пускозащитной	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.

	<p>аппаратуры согласно; ОПОР 1.1.4. Правильность выбора принципа действия и особенностей работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства; ОПОР 1.1.5. Точность и грамотность оформления технологической документации; ОПОР 1.1.6. Правильность выбора слесарно-монтажного инструмента; ОПОР 1.1.7. Правильность сборки схем управления электрооборудованием предприятий; ОПОР 1.1.8. Правильность соблюдения методики проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства.</p>	
<p>ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.</p>	<p>ОПОР 1.2.1. Качество проведения всего объема операций по монтажу и эксплуатации осветительных и электронагревательных установок (соблюдение последовательности и требований к монтажу); ОПОР 1.2.2. Последовательность выполнения, качества эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; ОПОР 1.2.3. Качество проведения всего объема операций по монтажу и наладке приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике; ОПОР 1.2.4. Правильность выбора светотехнических и электротехнологических установок; ОПОР 1.2.5. Правильность выбора электромонтажных материалов и изделий, механизмов, инструмента, приспособлений; ОПОР 1.2.6. Соблюдение порядка пользования электромонтажным инструментом и приспособлениями; ОПОР 1.2.7. Точность и грамотность оформления</p>	<p>Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.</p>

	технологической документации.	
ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.	<p>ОПОР 1.3.1. Последовательность выполнения, качества монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;</p> <p>ОПОР 1.3.2. Правильность методики проведения монтажа и наладки элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;</p> <p>ОПОР 1.3.3. Правильность выбора основных средств и способов механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;</p> <p>ОПОР 1.3.4. Умение выбора технологических основ автоматизации и систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;</p> <p>ОПОР 1.3.5. Умение читать и анализировать принципиальные электрические схемы электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами;</p> <p>ОПОР 1.3.6. Правильность выбора элементов систем автоматизации;</p> <p>ОПОР 1.3.7. Умение проверять и выполнять наладку электрических схем и устройств автоматического контроля (первичных измерительных устройств, измерительных приборов и преобразователей, регуляторов);</p> <p>ОПОР 1.3.8. Качество устранения мелких неисправностей электрооборудования и автоматизированных систем.</p>	<p>Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.</p>
ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	<p>ОПОР 2.1.1. Точность расчета нагрузки и потери энергии в электрических сетях</p> <p>ОПОР 2.1.2. Точный расчет разомкнутых и замкнутых сетей,</p>	<p>Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.</p>

	<p>типов короткого замыкания, заземляющих устройств ОПОР 2.1.3. Правильность выбора защитной продукции ОПОР 2.1.4. Точность и грамотность оформления технологической документации</p>	
<p>ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.</p>	<p>ОПОР 2.2.1. Качество проведения монтажа воздушных и кабельных линий, силовых трансформаторов ОПОР 2.2.2. Точность и скорость определения неисправностей воздушных и кабельных линий и трансформаторов ОПОР 2.2.3. Качество осуществления текущего и капитального ремонта воздушных и кабельных линий и трансформаторов ОПОР 2.2.4. Точность и грамотность оформления технологической документации</p>	<p>Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.</p>
<p>ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.</p>	<p>ОПОР 2.3.1. Качество осуществления надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией электрооборудования систем электроснабжения сельскохозяйственных организаций ОПОР 2.3.2. Точность и грамотность оформления технологической документации</p>	<p>Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.</p>
<p>ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.</p>	<p>ОПОР 3.1.1. Качество технического обслуживания и ремонт электротехнических изделий автоматизированных систем сельскохозяйственной техники ОПОР 3.1.2. Точность выбора способа определения неисправностей ОПОР 3.1.3. Правильность выбора измерительного и вспомогательного инструмента ОПОР 3.1.4. Качество устранения мелких неисправностей электрооборудования и автоматизированных систем ОПОР 3.1.5. Точность и грамотность оформления технологической документации</p>	<p>Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.</p>
<p>ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</p>	<p>ОПОР 3.2.1. Точность выбора способа определения неисправностей ОПОР 3.2.2. Правильность выбора измерительного и вспомогательного инструмента ОПОР 3.2.3. Точность и скорость определения неисправностей электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники ОПОР 3.2.4. Технологичность</p>	<p>Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.</p>

	<p>проведения текущего и капитального ремонта электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</p> <p>ОПОР 3.2.5. Точность и грамотность оформления технологической документации</p>	
<p>ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.</p>	<p>ОПОР 3.3.1. Плановность осуществления надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</p> <p>ОПОР 3.3.2. Качество осуществления надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники</p> <p>ОПОР 3.3.3. Точность и грамотность оформления технологической документации</p>	<p>Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.</p>
<p>ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.</p>	<p>ОПОР 3.4.1. Правильность выбора измерительного инструмента для проведения испытаний электрооборудования сельхозпроизводства</p> <p>ОПОР 3.4.2. Технологичность проведения испытаний электрооборудования сельхозпроизводства</p> <p>ОПОР 3.4.3. Точность и грамотность оформления технологической документации</p>	<p>Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.</p>
<p>ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.</p>	<p>ОПОР 4.1.1. Правильность и точность планирования производственных показателей организации отрасли и структурного подразделения.</p> <p>ОПОР 4.1.2 Точность и правильность ведения документации установленного образца</p> <p>ОПОР 4.1.3 Точность и правильность расчета по принятой методике основных производственных показателей электрического хозяйства с/х потребителей</p> <p>ОПОР 4.1.4 Последовательность выполнения расчета основных производственных показателей электрического хозяйства</p>	<p>Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.</p>
<p>ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.</p>	<p>ОПОР 4.2.1. Точность и правильность ведения документации установленного образца</p> <p>ОПОР 4.2.2 Контроль качества выполненных работ</p> <p>ОПОР 4.2.3 Качество ведения учета и отчетности</p>	<p>Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.</p>

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.	ОПОР 4.3.1 Качество организации условий для работы трудового коллектива ОПОР 4.3.2 Контроль качества выполненных работ	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	ОПОР 4.4.1 Точность анализа производственных показателей организации отрасли и структурного подразделения ОПОР 4.4.2 Качество анализа производственных показателей организации отрасли и структурного подразделения ОПОР 4.4.3 Контроль качества выполненных работ	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	ОПОР 4.5.1 Качество ведения учета и отчетности	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ПК 5.1 Выполнять слесарные операции, требующие получения высокой точности (11...14-го квалитетов).	ОПОР 5.1.1 правильность выполнения приемов работы ОПОР 5.1.2 качество выполненной работы	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ПК 5.2 Выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками.	ОПОР 5.2.1 правильность выбора материалов и режимов работы ОПОР 5.2.2 качество выполненной работы	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ПК 5.3 Выполнять разметку заготовок.	ОПОР 5.3.1 выбор измерительных инструментов и приспособлений для выполнения разметки ОПОР 5.3.2 точность выполненной разметки	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ПК 5.4 Выполнять соединение деталей и узлов пайкой, холодной сваркой.	ОПОР 5.4.1 правильность выбора материалов и режимов работы ОПОР 5.4.2 качество выполненной работы	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ПК 5.5 Выполнять заточку и доводку инструмента.	ОПОР 5.5.1 демонстрация правильности выполнения заточки и доводки инструмента	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ПК 5.6 Выполнять монтаж силовых и осветительных установок с электрическими схемами средней сложности.	ОПОР 5.6.1 демонстрация навыков монтажа силовых и осветительных установок с электрическими схемами средней сложности	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ПК 5.7 Выполнять наладку электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.	ОПОР 5.7.1 демонстрация навыков наладки электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ПК 5.8 Устранять неисправности в трансформаторных подстанциях.	ОПОР 5.8.1 демонстрация навыков устранения неисправностей в трансформаторных подстанциях	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ПК 5.9 Выполнять техническое обслуживание производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.	ОПОР 5.9.1 выполнение операций технического обслуживания производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности ОПОР 5.9.2 скорость, качество выполнения операций ОПОР 5.9.3 выбор измерительных приборов и инструментов для	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.

	выполнения операций технического обслуживания производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности	
ПК 5.10 Выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.	ОПОР 5.10.1 выполнение операций технического обслуживания внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок ОПОР 5.10.2 скорость, качество выполнения операций ОПОР 5.10.3 выбор измерительных приборов и инструментов для выполнения операций технического обслуживания внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ПК 5.11 Выполнять техническое обслуживание электродвигателей, генераторов, трансформаторов.	ОПОР 5.11.1 выполнение операций технического обслуживания электродвигателей, генераторов, трансформаторов ОПОР 5.11.2 скорость, качество выполнения операций ОПОР 5.11.3 выбор измерительных приборов и инструментов для выполнения операций технического обслуживания электродвигателей, генераторов, трансформаторов	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только формирование профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОПОР 1. Обосновывает выбор профессии, основных квалификационных требований ОПОР 2. Демонстрирует интерес к профессии	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ОПОР 3. Составляет алгоритм собственной деятельности, осуществляет выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач в области электрификации и автоматизация сельского хозяйства, их обоснование, оценку эффективности и качества деятельности	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОПОР 4. Осуществляет принятие решения в стандартных и нестандартных ситуациях, касающихся профессиональной деятельности ОПОР 5. Осуществляет самоконтроль, дает самоанализ	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.

	деятельности	
ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	ОПОР 6. Владеет информационными технологиями и интеллектуальными алгоритмами обработки информации в профессиональной деятельности	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОПОР 7. Применяет информационно-коммуникационных технологии в области выбора прогрессивной технологии электрификации или автоматизация сельского хозяйства	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем.	ОПОР 8. Проявляет доброжелательность, терпимость, уравновешенность в общении, эмоциональную устойчивости в стрессовых ситуациях, взаимодействует с однокурсниками, педагогами, работодателями	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.	ОПОР 9. Контролирует и отвечает за работу членов команды, отвечает за результат выполнения заданий	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации.	ОПОР 10. Анализирует собственные мотивы и внешнюю ситуацию при принятии решений, касающихся своего продвижения	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОПОР 11. Разрабатывает программу саморазвития профессионального роста в соответствии с изменяющимися тенденциями на рынке труда	Отчет. Аттестационный лист. Наблюдение.

Результатом освоения профессиональных модулей является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий;

ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий;

ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;

ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления
ПК 1.2.	Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок
ПК 1.3.	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами
ПК 2.1.	Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций.
ПК 2.2.	Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
ПК 2.3.	Обеспечивать электробезопасность.
ПК 3.1.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.2.	Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
ПК 3.3.	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.4.	Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.
ПК 4.1.	Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 4.2.	Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК 4.3.	Организовывать работу трудового коллектива
ПК 4.4.	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК5.1.	Выполнять слесарные операции, требующие получения высокой точности (11...14-го квалитетов).
ПК5.2	Выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками.
ПК5.3	Выполнять разметку заготовок.
ПК5.4	Выполнять соединение деталей и узлов пайкой, холодной сваркой.
ПК5.5	Выполнять заточку и доводку инструмента.
ПК5.6	Выполнять монтаж силовых и осветительных установок с электрическими схемами средней сложности.
ПК5.7	Выполнять наладку электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.
ПК5.8	Устранять неисправности в трансформаторных подстанциях.
ПК5.9	Выполнять техническое обслуживание производственных силовых и

	осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.
ПК5.10	Выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.
ПК5.11	Выполнять техническое обслуживание электродвигателей, генераторов, трансформаторов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использовать информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития
ОК 5.	Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения классификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.2.Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Практика является обязательным разделом ППССЗ и составной частью основной образовательной программы среднего профессионального образования в Новозыбковском филиале ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, обеспечивающей практикоориентированную подготовку обучающихся по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» в рамках профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04, ПМ.05.

Содержание и планируемые результаты производственной (по профилю специальности) практики (*Приложение 1*).

Содержание и планируемые результаты производственной (по профилю специальности) практики

Производственная (по профилю специальности) практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на освоение профессиональных модулей, видов профессиональной деятельности и соответствующих им общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий:

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий:

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники:

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники:

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих:

ПК 5.1. Выполнять слесарные операции, требующие получения высокой точности (11...14-го квалитетов).

ПК 5.2. Выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками.

ПК 5.3. Выполнять разметку заготовок.

ПК 5.4. Выполнять соединение деталей и узлов пайкой, холодной сваркой.

ПК 5.5. Выполнять заточку и доводку инструмента.

ПК 5.6. Выполнять монтаж силовых и осветительных установок с электрическими схемами средней сложности.

ПК 5.7. Выполнять наладку электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.

ПК 5.8. Устранять неисправности в трансформаторных подстанциях.

ПК 5.9 Выполнять техническое обслуживание производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.

ПК 5.10 Выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.

ПК 5.11 Выполнять техническое обслуживание электродвигателей, генераторов, трансформаторов.

В состав работы, выполняемой в ходе производственной (по профилю специальности) практики включается выполнение заданий руководителей практики. Практические задания по производственной (по профилю специальности) практике зависят от профиля организации (предприятия), где проходит практика и вид изучаемого профессионального модуля. Типовые примеры проведения работ могут быть взяты за основу практической деятельности обучающихся. Во время практики могут быть рассмотрены и проанализированы примеры работ по тематике индивидуальных заданий.

Виды работ:

- Внешний осмотр кабельной линии, осмотр мест соединения.
- Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.
- Замена изоляторов.
- Замена неисправного оборудования.
- Замена неисправной арматуры.
- Замена проводов воздушной линии 0,4 кВ.
- Знакомство с расчетом норм выработки на основе нормативов затрат времени на отдельных операциях с тарифными сетками и тарифными ставками; справочниками тарификации ремонтных работ.
- Измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.
- Изучение технологической документации, чертежей проекта.
- Монтаж (демонтаж) сложной осветительной аппаратуры.
- Монтаж асинхронного двигателя различными способами.
- Монтаж машин постоянного тока различными способами.
- Монтаж машины постоянного тока различными способами.
- Монтаж силового трансформатора; контура заземления.
- Наладка схем автоматического управления.
- Настройка схем автоматического управления производственными процессами.
- Обобщение и оформление отчета с необходимым индивидуальным заданием, получение и заключение по практике от руководителя.
- Обобщение материалов практики и оформление отчетов.
- Ознакомиться с методами планирования и определения плановой потребности предприятия в электроэнергии.
- Ознакомиться с принципами формами организации труда персонала электротехнической службы сельскохозяйственного предприятия.
- Ознакомление с предприятием инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности.
- Оперативные переключения в электрических сетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.
- Определение мест установки электрооборудования.
- Определение структур и количественный состав ремонтно-эксплуатационных предприятий.
- Освоить методику анализа и выяснить состояние электрохозяйства и электротехнической службы на сельскохозяйственном предприятии.
- Осмотр воздушной линии электропередач.
- Осмотр пускорегулирующей аппаратуры, выявление неисправности, замена неисправных узлов в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты.

- Отключение и ремонт электроизмерительных приборов и электросчетчиков.
- Подготовка к собеседованию с руководителем практики.
- Подключение групповых нагрузок с выравниванием кривых и заземляющих устройств.
- Подключение групповых нагрузок с выравниванием нулевых и заземляющих устройств.
- Подключение светильников.
- Подключение электродвигателя в сеть 380В.
- Позвонка обмоток электродвигателя, соединения обмоток двигателя в «треугольник» и «звезду».
- Проведение оперативных переключений в электрических сетях напряжением выше 1кВ с ревизией выключателей.
- Проверка состояния изоляции мегаомметром и измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводах.
- Проверка цепей.
- Проверка цепи "фаза-нуль".
- Проектирование организационной структуры электротехнической службы и разработка перечня задач для подразделений сельскохозяйственного предприятия.
- Прозвонка обмоток электродвигателя, соединение обмоток двигателя в “треугольник” и “звезду”.
- Прозвонка цепей.
- Прозвонка, дефектовка обмоток, устранение неисправности, ремонт подгоревших изоляционных устройств.
- Производство наладочных работ в электроустановках.
- Прокладка осветительного шинпровода.
- Разборка и ремонт трансформаторов.
- Разборка и ремонт трансформаторов.
- Разборка, дефектовка, осмотр, чистка, замена неисправного оборудования, ремонт масляных выключателей, разъединителей, ремонт распределительных шин и заземляющих устройств.
- Разделка кабеля, присоединения кабеля к вводам ВРУ.
- Разметка трасс электропроводок, щитков, ящиков, распаечных коробок, опорных крепежных конструкций.
- Ревизия оборудования силового щита.
- Ревизия осветительного шинпровода, мест винтового соединения, соединительных муфт, места присоединения светильников.
- Регламент работ по техническому обслуживанию контактных систем автоматики.
- Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на участке.
- Ремонт распределительных шин и заземляющих устройств.
- Ремонт светильников с люминесцентными лампами, светильников ДРЛ.
- Ремонт электродвигателя, разборка, дефектовка.
- Техническое обслуживание аппаратов защиты.
- Техническое обслуживание воздушных линий электропередач.
- Техническое обслуживание кабельных линий 0,4 кВ.
- Техническое обслуживание однофазных и трёхфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа.
- Техническое обслуживание однофазных и трёхфазных электросчётчиков прямого включения и через трансформаторы тока.
- Техническое обслуживание осветительных и силовых щитов, ящиков и вводно-распределительных устройств.
- Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: контролеров, контакторов, магнитных пускателей, автоматических выключателей, кнопок управления, пакетных выключателей.
- Техническое обслуживание трансформаторов.

- Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий: крановых механизмов, лифтов, механизмов непрерывного транспорта, насосов, вентиляторов, компрессоров.
- Техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций: выключателей, разъединителей, отделителей, короткозамыкателей.
- Трудоустройство на рабочем месте.
- Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка и техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры, распаечных коробок, распайка проводов в коробке.
- Установка и подключение пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей.
- Установка, подключение, отключение и обслуживание электроизмерительных приборов и электросчётчиков.
- Устранение неисправности.

Результаты прохождения производственной (по профилю специальности) практики:

Результатом прохождения производственной (по профилю специальности) практики является овладение видами профессиональной деятельности, общими и профессиональными компетенциями, соответствующих профессиональным модулям: ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий; ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Согласовано:

Директор Новозыбковского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ _____ В.В. Бондаренко

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Новozyбковский сельскохозяиственный техникум – филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
 Зам. директора по
 производственному обучению
 _____ В.В. Иванов
 «__» _____ 20__ г.

Задание на производственную
(по профилю специальности) практику ПП.01

ФИО обучающегося: _____
 Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства,
 курс __, группа _____
 Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПМ.01
 Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____ объем часов: 72 ч.

Темы и виды работ, обязательные для выполнения (соответствуют программе профессионального модуля):

№	Наименование тем и видов работ
1.	Тема 1. Организация рабочего места техника-электрика. Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности
2.	Тема 2. Монтаж, наладка и эксплуатация осветительных установок. Ревизия осветительного шинпровода, мест винтового соединения, соединительных муфт, места присоединения светильников. Проверка цепи "фаза-нуль". Прокладка осветительного шинпровода. Подключение светильников.
3.	Тема 3. Монтаж, наладка и эксплуатация силовых щитов электрооборудования. Ревизия оборудования силового щита. Замена неисправного оборудование. Подключение групповых нагрузок с выравниванием кривых и заземляющих устройств.
4.	Тема 4. Монтаж, наладка и эксплуатация пускорегулирующей аппаратуры и кабельных линий. Осмотр пускорегулирующей аппаратуры, выявление неисправности, замена неисправных узлов в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты. Устранения неисправности. Замена на новые. Внешний осмотр кабельной линии, осмотр мест соединения. Проверка цепей.
5.	Тема 5. Монтаж, наладка и эксплуатация воздушных линий электропередач. Осмотр воздушной линии электропередач. Замена изоляторов. Замена проводов воздушной линии 0,4 кВ.
6.	Тема 6. Монтаж, наладка и эксплуатация электродвигателей. Прозвонка обмоток электродвигателя, генератора, соединения обмоток. Монтаж машин постоянного тока различными способами. Подключения к сети 380 В. Прозвонка обмоток электродвигателя, соединение обмоток двигателя в "треугольник" и "звезду". Монтаж асинхронного двигателя различными способами. Разборка и ремонт трансформаторов. Прозвонка, дефектовка обмоток, устранение неисправности, ремонт подгоревших изоляционных устройств.

7.	Тема 7. Монтаж, наладка и эксплуатация различных видов электрооборудования. Разборка, дефектовка, осмотр, чистка, замена неисправного оборудования, ремонт масляных выключателей, разъединителей, ремонт распределительных шин и заземляющих устройств.
8.	Тема 8. Изучение технологической документации электрооборудования. Изучение технологической документации, чертежей проекта. Определение мест установки электрооборудования.
9.	Тема 9. Монтаж, наладка и эксплуатация электроустановочных изделий. Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка и техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры.
10.	Тема 10. Монтаж, наладка и эксплуатация осветительных установок. Ремонт светильников с люминесцентными лампами, светильников ДРЛ. Замена неисправной арматуры.

Индивидуальное задание (заполняется в случае необходимости дополнительных видов работ или теоретических заданий для выполнения курсовых, дипломных проектов, решения практикоориентированных задач, и т. д.)

За период практики студент должен:

1. Получить практический опыт работы по профилю будущей специальности.
2. Ознакомиться с новыми современными технологиями.
3. Выполнить монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.
4. Выполнить монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.
5. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.
6. Получить инструктаж по технике безопасности перед началом прохождения практики в организации (предприятии).
7. Собрать и систематизировать материал на наиболее актуальные темы для возможной дальнейшей разработки в качестве дипломного проекта.
8. Предоставить дневник и отчетную документацию.

Задание выдал руководитель практики:

(подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Новozyбковский сельскохозяиственный техникум – филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
 Зам. директора по
 производственному обучению
 _____ В.В. Иванов
 «__» _____ 20__ г.

Задание на производственную
(по профилю специальности) практику ПП.02

ФИО обучающегося: _____
 Специальность: 35.02.08 Электрoфикация и автоматизация сельского хозяйства,
 курс __, группа _____
 Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПМ.02
 Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____ объем часов: 72 ч.

Темы и виды работ, обязательные для выполнения (соответствуют программе профессионального модуля):

№	Наименование тем и видов работ
1.	Тема 1. Техническое обслуживание и текущий ремонт пусковой и защитной аппаратуры. Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.
2.	Тема 2. Техническое обслуживание и текущий ремонт трансформаторов. Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на участке.
3.	Тема 3. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрических машин. Установка, подключение, отключение и обслуживание электроизмерительных приборов и электросчётчиков.
4.	Тема 4. Техническое обслуживание и текущий ремонт воздушных линий. Проверка состояния изоляции мегаомметром и измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.
5.	Тема 5. Техническое обслуживание и текущий ремонт кабельных линий. Оперативные переключения в электрических сетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.
6.	Тема 6. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрооборудования трансформаторных подстанций. Оперативные переключения в электрических сетях с ревизией трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.
7.	Тема 7. Техническое обслуживание и текущий ремонт контрольно-измерительных приборов на подстанциях. Измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.
8.	Тема 8. Техническое обслуживание и текущий ремонт релейной защиты и автоматизации на подстанциях.

	Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.
9.	Тема 9. Техническое обслуживание и текущий ремонт источников оперативного тока на подстанциях (резервные электростанции, блоки питания, АКБ, конденсаторные батареи.) Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения.
10.	Тема 10. Техническое обслуживание и текущий ремонт заземляющих устройств и грозозащитных аппаратов. Проверка состояния изоляции мегаомметром и измерение величины её сопротивления в электроустановках, электроаппаратах и электропроводниках.

Индивидуальное задание (заполняется в случае необходимости дополнительных видов работ или теоретических заданий для выполнения курсовых, дипломных проектов, решения практикоориентированных задач, и т. д.)

За период практики студент должен:

1. Получить практический опыт работы по профилю будущей специальности.
2. Ознакомиться с новыми современными технологиями.
3. Выполнить мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.
4. Выполнить монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
5. Обеспечить электробезопасность.
6. Получить инструктаж по технике безопасности перед началом прохождения практики в организации (предприятии).
7. Собрать и систематизировать материал на наиболее актуальные темы для возможной дальнейшей разработки в качестве дипломного проекта.
8. Предоставить дневник и отчетную документацию.

Задание выдал руководитель практики:

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

« ____ » _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Новozyбковский сельскохозяиственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по
производственному обучению
_____ В.В. Иванов
«__» _____ 20__ г.

**Задание на производственную
(по профилю специальности) практику ПП.03**

ФИО обучающегося: _____

Специальность: 35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства,
курс __, группа _____

Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПМ.03

Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____ объем часов: 72 ч.

Темы и виды работ, обязательные для выполнения (соответствуют программе профессионального модуля):

№	Наименование тем и видов работ
1.	Тема 1. Трудоустройство на рабочем месте. Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием, инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности. Техническое обслуживание кабельных линий 0,4 кВ. Разделка кабеля, присоединения кабеля к вводам ВРУ.
2.	Тема 2. Техническое обслуживание воздушных линий электропередач. Техническое обслуживание воздушных линий электропередач. Техническое обслуживание однофазных и трёхфазных электросчётчиков прямого включения и через трансформаторы тока. Техническое обслуживание осветительных и силовых щитов, ящиков и вводно-распределительных устройств. Техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: контролеров, контакторов, магнитных пускателей, автоматических выключателей, кнопок управления, пакетных выключателей.
3.	Тема 3. Техническое обслуживание аппаратов защиты. Техническое обслуживание аппаратов защиты. Техническое обслуживание однофазных и трёхфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа. Техническое обслуживание трансформаторов. Регламент работ по техническому обслуживанию контактных систем автоматики. Техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций: выключателей, разъединителей, отделителей, короткозамыкателей.
4.	Тема 4. Техническое обслуживание электрооборудования. Техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий: крановых механизмов, лифтов, механизмов непрерывного транспорта, насосов, вентиляторов, компрессоров.
5.	Тема 5. Ознакомление с предприятием. Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием, инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности. Ревизия осветительного шинпровода, мест винтового соединения, соединительных муфт, места присоединения светильников. Проверка цепи «фаза-нуль». Прокладка осветительного шинпровода. Подключение светильников. Ревизия оборудования силового щита. Замена неисправного оборудования. Подключение групповых нагрузок с выравниванием нулевых и заземляющих устройств.

6.	Тема 6. Осмотр пускорегулирующей аппаратуры. Осмотр пускорегулирующей аппаратуры, выявление неисправности, замена неисправных узлов в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты. Устранение неисправности. Замена на новые. Внешний осмотр кабельной линии, осмотр мест соединения. Прозвонка цепей.
7.	Тема 7. Осмотр воздушной линии. Осмотр воздушной линии электропередач. Замена изоляторов. Замена проводов воздушной линии 0,4 кВ. Прозвонка обмоток электродвигателя, генератора, соединение обмоток. Монтаж машины постоянного тока различными способами. Подключение в сеть 380кВ.
8.	Тема 8. Монтаж асинхронного двигателя. Прозвонка обмоток электродвигателя, соединения обмоток двигателя в «треугольник» и «звезду». Монтаж асинхронного двигателя различными способами. Подключение электродвигателя в сеть 380В. Разборка и ремонт трансформаторов. Прозвонка, дефектовка обмоток, устранение неисправности, ремонт подгоревших изоляционных устройств. Разработка, дефектовка, осмотр, чистка, замена неисправного оборудования, ремонт масляных выключателей, разъединителей. Ремонт распределительных шин и заземляющих устройств.
9.	Тема 9. Определение мест установки электрооборудования. Изучение технологической документации, чертежей проекта. Определение мест установки электрооборудования. Разметка трасс электропроводок, щитков, ящиков, распаечных коробок, опорных крепежных конструкций. Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка и техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры, установка распаечных коробок, распайка проводов в коробке
10.	Тема 10. Обобщение и оформление отчёта с индивидуальным заданием. Обобщение материалов практики. Обобщение и оформление отчёта с индивидуальным заданием.

Индивидуальное задание (заполняется в случае необходимости дополнительных видов работ или теоретических заданий для выполнения курсовых, дипломных проектов, решения практикоориентированных задач, и т. д.)

За период практики студент должен:

1. Получить практический опыт работы по профилю будущей специальности.
2. Ознакомиться с новыми современными технологиями.
3. Осуществить техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
4. Продиагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
5. Осуществить надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
6. Принять участие в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.
7. Получить инструктаж по технике безопасности перед началом прохождения практики в организации (предприятии).
8. Собрать и систематизировать материал на наиболее актуальные темы для возможной дальнейшей разработки в качестве дипломного проекта.
9. Предоставить дневник и отчетную документацию.

Задание выдал руководитель практики:

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

« ____ » _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Новozyбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по
производственному обучению
_____ В.В. Иванов
«__» _____ 20__ г.

**Задание на производственную
(по профилю специальности) практику ПП.04**

ФИО обучающегося: _____
Специальность: 35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства,
курс __, группа _____
Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПМ.04
Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____ объем часов: 36 ч.

Темы и виды работ, обязательные для выполнения (соответствуют программе профессионального модуля):

№	Наименование тем и видов работ
1.	Тема 1. Механизмы анализа деятельности электротехнической службы. Освоить методику анализа и выяснить состояние электрохозяйства и электротехнической службы на сельскохозяйственном предприятии.
2.	Тема 2. Вопросы проектирования структуры и определения размера капиталовложений в ремонтно-эксплуатационную базу. Определить структуру и количественный состав ремонтно-эксплуатационных предприятий.
3.	Тема 3. Методика разработки организационной структуры электротехнической службы. Спроектировать организационную структуру электротехнической службы и разработать перечень задач для подразделений сельскохозяйственного предприятия.
4.	Тема 4. Механизм определения основных функций для структурных подразделений и организаций труда персонала электротехнической службы. Ознакомиться с принципами формами организации труда персонала электротехнической службы сельскохозяйственного предприятия.
5.	Тема 5. Определение уровня электрификации производства. Ознакомиться с методами планирования и определения плановой потребности предприятия в электроэнергии.

Индивидуальное задание (заполняется в случае необходимости дополнительных видов работ или теоретических заданий для выполнения курсовых, дипломных проектов, решения практикоориентированных задач, и т. д.)

За период практики студент должен:

1. Получить практический опыт работы по профилю будущей специальности.
2. Ознакомиться с новыми современными технологиями.

3. Принять участие в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
4. Выполнить планирование выполнения работ исполнителями.
5. Проконтролировать ход и оценить результаты выполнения работ исполнителями.
6. Провести утвержденную учетно-отчетную документацию.
7. Получить инструктаж по технике безопасности перед началом прохождения практики в организации (предприятии).
8. Собрать и систематизировать материал на наиболее актуальные темы для возможной дальнейшей разработки в качестве дипломного проекта.
9. Предоставить дневник и отчетную документацию.

Задание выдал руководитель практики: _____
(подпись) *(ФИО)*

« ____ » _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Новozyбковский сельскохозяиственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по
производственному обучению
_____ В.В. Иванов
«__» _____ 20__ г.

**Задание на производственную
(по профилю специальности) практику ПП.05**

ФИО обучающегося: _____
Специальность: 35.02.08 Электрoфикация и автоматизация сельского хозяйства,
курс __, группа _____
Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПП.05
Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____ объем часов: 36 ч.

Темы и виды работ, обязательные для выполнения (соответствуют программе профессионального модуля):

№	Наименование тем и видов работ
1.	Тема 1. Ознакомление с рабочим местом энергетика. Трудоустройство на рабочем месте. Ознакомление с предприятием инструктаж по ОТ и противопожарной безопасности.
2.	Тема 2. Виды монтажных и эксплуатационных работ по электрооборудованию. Производство наладочных работ в электроустановках. Монтаж силового трансформатора; контура заземления. Ремонт электродвигателя, разборка, дефектовка. Отключение и ремонт электроизмерительных приборов и электросчетчиков. Установка и подключение пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей.
3.	Тема 3. Проведение монтажа сложной электроаппаратуры. Монтаж (демонтаж) сложной осветительной аппаратуры.
4.	Тема 4. Монтаж, наладка и эксплуатация схем автоматического управления электроприводов. Наладка схем автоматического управления. Настройка схем автоматического управления производственными процессами. Проведение оперативных переключений в электрических сетях напряжением выше 1кВ с ревизией выключателей.
5.	Тема 5. Оформление технологической документации электрохозяйства. Обобщение материалов практики и оформление отчетов. Знакомство с расчетом норм выработки на основе нормативов затрат времени на отдельных операциях с тарифными сетками и тарифными ставками; справочниками тарификации ремонтных работ. Обобщение и оформление отчета с необходимым индивидуальным заданием, получение и заключение по практике от руководителя. Подготовка к собеседованию с руководителем практики.

Индивидуальное задание (заполняется в случае необходимости дополнительных видов работ или теоретических заданий для выполнения курсовых, дипломных проектов, решения практикоориентированных задач, и т. д.)

За период практики студент должен:

1. Получить практический опыт работы по профилю будущей специальности.
2. Ознакомиться с новыми современными технологиями.
3. Выполнить монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.
4. Выполнить монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.
5. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.
6. Выполнить мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.
7. Выполнить монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
8. Обеспечить электробезопасность.
9. Осуществить техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
10. Продиагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
11. Осуществить надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
12. Принять участие в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.
13. Принять участие в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
14. Выполнить планирование выполнения работ исполнителями.
15. Проконтролировать ход и оценить результаты выполнения работ исполнителями.
16. Провести утвержденную учетно-отчетную документацию.
17. Получить инструктаж по технике безопасности перед началом прохождения практики в организации (предприятии).
18. Собрать и систематизировать материал на наиболее актуальные темы для возможной дальнейшей разработки в качестве дипломного проекта.
19. Предоставить дневник и отчетную документацию.

Задание выдал руководитель практики:

(подпись)

(ФИО)

« ____ » _____ 20__ г.

Аттестационный лист по практике ПП.01

ФИО обучающегося: _____
 Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства,
 курс __, группа _____
 Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПМ.01
 Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____ объем часов: 72 ч.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения компетенций (освоена / не освоена)
ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.	
ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.	
ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.	

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики освоены / не освоены.

Руководитель практики от организации (предприятия):

_____ (подпись) **М.П.** _____ (ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от образовательной организации:

_____ (подпись) _____ (ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Аттестационный лист по практике ПП.02

ФИО обучающегося: _____
 Специальность: 35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства,
 курс __, группа _____
 Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПМ.02
 Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____ объем часов: 72 ч.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения компетенций (освоена / не освоена)
ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	
ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.	
ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.	

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики освоены / не освоены.

Руководитель практики от организации (предприятия):

(подпись)

М.П.

(ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от образовательной организации:

(подпись)

(ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Аттестационный лист по практике ПП.03

ФИО обучающегося: _____
 Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства,
 курс __, группа _____
 Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПП.03
 Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____ объем часов: 72 ч.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения компетенций (освоена / не освоена)
ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	
ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	
ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	
ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.	

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики освоены / не освоены.

Руководитель практики от организации (предприятия):

_____ (подпись) **М.П.** _____ (ФИО)

«__» _____ 20__г.

Руководитель практики от образовательной организации:

_____ (подпись) _____ (ФИО)

«__» _____ 20__г.

Аттестационный лист по практике ПП.04

ФИО обучающегося: _____
 Специальность: 35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства,
 курс __, группа _____
 Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПП.04
 Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____ объем часов: 36 ч.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения компетенций (освоена / не освоена)
ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	
ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	
ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.	
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	
ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики освоены / не освоены.

Руководитель практики от организации (предприятия):

_____ **М.П.** _____
(подпись) (ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от образовательной организации:

_____ _____
(подпись) (ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Аттестационный лист по практике ПП.05

ФИО обучающегося: _____

Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства,

курс __, группа _____

Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПП.05

Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____ объем часов: 36 ч.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения компетенций (освоена / не освоена)
ПК 5.1 Выполнять слесарные операции, требующие получения высокой точности (11...14-го квалитетов).	
ПК 5.2 Выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками.	
ПК 5.3 Выполнять разметку заготовок.	
ПК 5.4 Выполнять соединение деталей и узлов пайкой, холодной сваркой.	
ПК 5.5 Выполнять заточку и доводку инструмента.	
ПК 5.6 Выполнять монтаж силовых и осветительных установок с электрическими схемами средней сложности.	
ПК 5.7 Выполнять наладку электродвигателей, генераторов, трансформаторов, пускорегулирующей и защитной аппаратуры.	
ПК 5.8 Устранять неисправности в трансформаторных подстанциях.	
ПК 5.9 Выполнять техническое обслуживание производственных силовых и осветительных электроустановок с электрическими схемами средней сложности.	
ПК 5.10 Выполнять техническое обслуживание внутренних и наружных силовых и осветительных электропроводок.	
ПК 5.11 Выполнять техническое обслуживание электродвигателей, генераторов, трансформаторов.	

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики освоены / не освоены.

Руководитель практики от организации (предприятия):

(подпись)

М.П.

(ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от образовательной организации:

(подпись)

(ФИО)

«__» _____ 20__ г.

Характеристика

на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной (по профилю специальности) практики ПП.01

ФИО обучающегося: _____

Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства,

курс __, группа _____

Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПП.01

Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____

1. Характеризуется уровень освоения общих компетенций обучающегося:

2. Характеризуется уровень освоения профессиональных компетенций обучающегося:

3. Соблюдение трудовой дисциплины и техники безопасности:

4. Дополнительные сведения об обучающемся:

Рекомендуемая оценка: _____

Руководитель практики от организации (предприятия):

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О)

М.П.

«__» _____ 20__ г.

Характеристика

на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной (по профилю специальности) практики ПП.03

ФИО обучающегося: _____

Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства,

курс __, группа _____

Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПМ.03

Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____

1. Характеризуется уровень освоения общих компетенций обучающегося:

2. Характеризуется уровень освоения профессиональных компетенций обучающегося:

3. Соблюдение трудовой дисциплины и техники безопасности:

4. Дополнительные сведения об обучающемся:

Рекомендуемая оценка: _____

Руководитель практики от организации (предприятия):

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О)

М.П.

«__» _____ 20__ г.

Характеристика

на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной (по профилю специальности) практики ПП.04

ФИО обучающегося: _____

Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства,
курс __, группа _____

Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПМ.04

Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____

1. Характеризуется уровень освоения общих компетенций обучающегося:

2. Характеризуется уровень освоения профессиональных компетенций обучающегося:

3. Соблюдение трудовой дисциплины и техники безопасности:

4. Дополнительные сведения об обучающемся:

Рекомендуемая оценка: _____

Руководитель практики от организации (предприятия):

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О)

М.П.

«__» _____ 20__ г.

Характеристика

на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной (по профилю специальности) практики ПП.05

ФИО обучающегося: _____

Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства,
курс ____, группа _____

Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПМ.05

Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____

1. Характеризуется уровень освоения общих компетенций обучающегося:

2. Характеризуется уровень освоения профессиональных компетенций обучающегося:

3. Соблюдение трудовой дисциплины и техники безопасности:

4. Дополнительные сведения об обучающемся:

Рекомендуемая оценка: _____

Руководитель практики от организации (предприятия): _____

(должность)


(подпись)

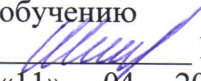
(Ф.И.О)

М.П.

«__» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Новozyбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

РАССМОТРЕНО
на заседании
цикловой методической комиссии
Протокол № 8 от «10» 04 2018г.
Председатель комиссии
 В.А. Новиков

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по
производственному
обучению
 В.В. Иванов
«11» 04 2018г.

Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Перечень индивидуальных заданий

на производственную практику:

ПП.01 по ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

ПП.02 по ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

ПП.03 по ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПП.04 по ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПП.05 по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

№ задания	Наименование задания
ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.	
1.	Какие мероприятия проводятся по противопожарной безопасности?
2.	Как проводится ревизия осветительного шинопровода?
3.	Как проводится ревизия мест винтового соединения, соединительных муфт и присоединения светильников?
4.	Как проводится проверка цепи «фаза-нуль»?
5.	Как проводится прокладка осветительного шинопровода?
6.	Как производится подключение светильников?
7.	Как проводится ревизия оборудования силового щита?
8.	Как производится замена неисправного оборудования?
9.	Как производится подключение групповых нагрузок с выравниванием кривых и заземляющих устройств?
10.	Как производится осмотр пускорегулирующей аппаратуры, выявление неисправности и замена неисправных узлов в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты?
11.	Как производится устранение неисправностей?
12.	Как производится внешний осмотр кабельной линии и осмотр мест соединения?
13.	Как производится проверка цепи?
14.	Как производится осмотр воздушной линии электропередач?
15.	Как проводится замена изоляторов и проводов воздушной линии 0,4 кВ?

16.	Как проводится прозвонка обмоток электродвигателя, генератора и соединения обмоток?
17.	Как производится монтаж машин постоянного тока различными способами?
18.	Как производится подключение к сети 380 В и прозвонка обмоток электродвигателя, соединение обмоток двигателя в «треугольник» и «звезду»?
19.	Как производится монтаж асинхронного двигателя различными способами?
20.	Как производится разборка и ремонт трансформаторов?
21.	Как производится прозвонка, дефектовка обмоток, устранение неисправности и ремонт подгоревших изоляционных устройств?
22.	Как производится разборка, дефектовка, осмотр, чистка и замена неисправного оборудования?
23.	Как производится ремонт масляных выключателей, разъединителей?
24.	Как производится ремонт распределительных шин и заземляющих устройств?
25.	Как производится определение мест установки электрооборудования?
26.	Как производится установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, зарядка?
27.	Как производится техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры?
28.	Как производится ремонт светильников с люминесцентными лампами, светильников ДРЛ и замена неисправной арматуры?
ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.	
1.	Как выполняется работа на ведомственных электростанциях с полным их отключением от напряжения?
2.	Как выполняется работа на ведомственных трансформаторных подстанциях с полным их отключением от напряжения?
3.	Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на участке.
4.	Как производится установка, подключение, отключение и обслуживание электроизмерительных приборов?
5.	Как производится установка, подключение, отключение и обслуживание электросчётчиков?
6.	Как проверить состояние изоляции мегаомметром и измерение величины её сопротивления в электроустановках?
7.	Как проверить состояние изоляции мегаомметром и измерение величины её сопротивления в электроаппаратах?
8.	Как проверить состояние изоляции мегаомметром и измерение величины её сопротивления в электропроводниках?
9.	Как проводится оперативное переключение в электрических сетях с ревизией трансформаторов и приводов к ним без разборки конструктивных элементов?
10.	Как проводится оперативное переключение в электрических сетях с ревизией выключателей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов?
11.	Как проводится оперативное переключение в электрических сетях с ревизией разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов?
12.	Как проводится измерение величины её сопротивления в электроустановках?
13.	Как проводится измерение величины её сопротивления в электроаппаратах?
14.	Как проводится измерение величины её сопротивления в электропроводниках?
ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	
1.	Какие мероприятия проводятся по противопожарной безопасности?
2.	Как производится техническое обслуживание кабельных линий 0,4 кВ?
3.	Как проводится разделка кабеля, присоединения кабеля к вводам ВРУ?
4.	Как проводится техническое обслуживание воздушных линий электропередач?
5.	Как проводится техническое обслуживание однофазных и трёхфазных электросчётчиков прямого включения и через трансформаторы тока?
6.	Как проводится техническое обслуживание осветительных и силовых щитов, ящиков и вводно-распределительных устройств?
7.	Как проводится техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры:


	контролеров?
8.	Как проводится техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: контакторов?
9.	Как проводится техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: магнитных пускателей?
10.	Как проводится техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: автоматических выключателей?
11.	Как проводится техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: кнопок управления?
12.	Как проводится техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры: пакетных выключателей?
13.	Как проводится техническое обслуживание аппаратов защиты?
14.	Как проводится техническое обслуживание однофазных и трёхфазных электродвигателей асинхронного и коллекторного типа?
15.	Как проводится техническое обслуживание трансформаторов?
16.	Как проводится регламент работ по техническому обслуживанию контактных систем автоматики?
17.	Как проводится техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций: выключателей?
18.	Как проводится техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций: разъединителей?
19.	Как проводится техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций: отделителей?
20.	Как проводится техническое обслуживание электрооборудования трансформаторных подстанций: короткозамыкателей?
21.	Как проводится техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий: крановых механизмов и лифтов?
22.	Как проводится техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий: механизмов непрерывного транспорта?
23.	Как проводится техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий: насосов и вентиляторов?
24.	Как проводится техническое обслуживание электрооборудования промышленных предприятий: компрессоров?
25.	Как производится ревизия осветительного шинпровода, мест винтового соединения, соединительных муфт, места присоединения светильников?
26.	Как проверить цепи «фаза-нуль»?
27.	Как производится прокладка осветительного шинпровода?
28.	Как производится подключение светильников?
29.	Как производится ревизия оборудования силового щита?
30.	Как заменить неисправное оборудование?
31.	Как подключить групповые нагрузки с выравниванием нулевых и заземляющих устройств?
32.	Как проводится осмотр пускорегулирующей аппаратуры в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты?
33.	Как выявить неисправности в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты?
34.	Как заменить неисправные узлы в пусковых кнопках, магнитных пускателях, автоматах защиты?
35.	Как произвести внешний осмотр кабельной линии и мест соединения?
36.	Как производится прозвонка цепей?
37.	Как проходит осмотр воздушной линии электропередач?
38.	Как произвести замену изоляторов и проводов воздушной линии 0,4 кВ?
39.	Как производится прозвонка обмоток электродвигателя, генератора и соединения обмоток?
40.	Как производится монтаж машины постоянного тока различными способами и подключение в сеть 380кВ?

41.	Как произвести прозвонку обмоток электродвигателя, соединения обмоток двигателя в «треугольник» и «звезду»?
42.	Как произвести монтаж асинхронного двигателя различными способами?
43.	Как произвести подключение электродвигателя в сеть 380В?
44.	Как производится разборка и ремонт трансформаторов?
45.	Как произвести прозвонку, дефектовку обмоток, устранение неисправности и ремонт подгоревших изоляционных устройств?
46.	Как произвести разработку масляных выключателей и разъединителей?
47.	Как произвести дефектовку масляных выключателей и разъединителей?
48.	Как произвести осмотр и чистку масляных выключателей и разъединителей?
49.	Как произвести замену неисправного оборудования и ремонт масляных выключателей, разъединителей?
50.	Как произвести ремонт распределительных шин и заземляющих устройств?
51.	Как определить место установки электрооборудования?
52.	Как разметить трассу электропроводок, щитков и ящиков?
53.	Как разметить трассу распаечных коробок, опорных крепежных конструкций?
54.	Как установить выключатели, переключатели, штепсельные розетки и зарядку?
55.	Как проводится техническое обслуживание взрывонепроницаемой осветительной арматуры, установка распаечных коробок и распайка проводов в коробке?
ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	
1.	Как выяснить состояние электрохозяйства и электротехнической службы на сельскохозяйственном предприятии?
2.	Как определить структуру ремонтно-эксплуатационных предприятий?
3.	Как определить количественный состав ремонтно-эксплуатационных предприятий?
4.	Как спроектировать организационную структуру электротехнической службы?
5.	Как разработать перечень задач для подразделений сельскохозяйственного предприятия?
6.	Назвать принципы форм организации труда персонала электротехнической службы сельскохозяйственного предприятия?
7.	Назовите с методы планирования и определения плановой потребности предприятия в электроэнергии.
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.	
1.	Какие мероприятия проводятся по противопожарной безопасности?
2.	Как произвести наладочные работы в электроустановках?
3.	Как произвести монтаж силового трансформатора и контура заземления?
4.	Как проводится ремонт электродвигателя, разборка и дефектование?
5.	Как проводится разборка электродвигателя?
6.	Как проводится дефектование электродвигателя?
7.	Как произвести отключение и ремонт электроизмерительных приборов?
8.	Как произвести отключение и ремонт электросчетчиков?
9.	Как установить и подключить пускорегулирующие аппараты электродвигателей?
10.	Как произвести монтаж (демонтаж) сложной осветительной аппаратуры?
11.	Как произвести наладку схем автоматического управления?
12.	Как настроить схемы автоматического управления производственными процессами?
13.	Как провести оперативных переключения в электрических сетях напряжением выше 1кВ с ревизией выключателей?
14.	Как рассчитать нормы выработки на основе нормативов затрат времени на отдельных операциях с тарифными сетками?
15.	Как рассчитать нормы выработки на основе нормативов затрат времени на отдельных операциях с тарифными ставками?
16.	Как рассчитать нормы выработки на основе нормативов затрат времени на отдельных операциях справочниками тарификации ремонтных работ?

Составлено на основании рабочей программы.

Примечание

Руководителям производственной практики (по профилю специальности) не выдавать одинаковые темы заданий студентам, находящимся на практике на одном и том же сельскохозяйственном предприятии.

Составил зам. директора по производственному обучению:  В.В. Иванов

Составил преподаватель:  А.Н. Огороков

Составил преподаватель:  Л.В. Дорошенко

Составил преподаватель:  В.И. Ковалёв

**Лист согласования рабочей программы
производственной (по профилю специальности) практики программы
подготовки специалистов среднего звена
специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

Согласовано:

Генеральный директор

АО «Агрогородок «Ипуть»

«2» 04 2018г.



Бацанов А.П.

Директор

МУП «Новozyбковский городской
водоканал»

«4» 04 2018г.



Молчанов О.Н.

Директор

ООО «Швейная фабрика Весна»

«5» 04 2018г.



Иванцов Н.В.

Председатель

СПК «Заречье»

«5» 04 2018г.



Сидорцов А.Г.

Председатель

СПК «Ударник»

«6» 04 2018г.



Кутузов А.А.

Продолжение листа согласования рабочей программы производственной (по профилю специальности)
практики программы подготовки специалистов среднего звена специальности 35.02.08 Электрификация и
автоматизация сельского хозяйства

Директор

Новозыбковская СХОС-филиал ФНЦ

«ВИК» им. В.Р. Вильямса

«02» 04 2018г.

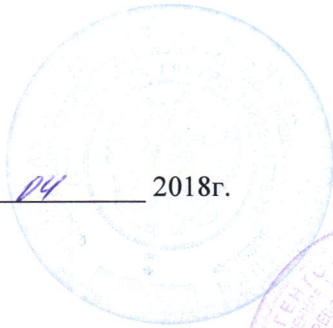


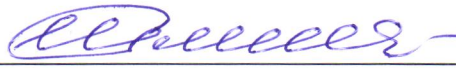
Коренев В.Б.

Директор

ФГУП «Боевик»

«04» 04 2018г.



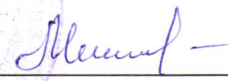
 Гапоненко И.И.

Директор

ФГУП «Волна Революции»

«05» 04 2018г.



 Миненко В.А.

**Лист согласования рабочей программы
(содержание и планируемые результаты)
производственной (по профилю специальности) практики
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

Согласовано:

Генеральный директор

АО «Агрогородок «Ипуть»

«2» 04 2018г.



Бацанов А.П.

Директор

МУП «Новозыбковский городской
водоканал»

«4» 04 2018г.



Молчанов О.Н.

Директор

ООО «Швейная фабрика Весна»

«5» 04 2018г.



Иванцов Н.В.

Председатель

СПК «Заречье»

«2» 04 2018г.



Сидорцов А.Г.

Председатель

СПК «Ударник»

«6» 04 2018г.



Кутузов А.А.

Продолжение листа согласования рабочей программы (содержание и планируемые результаты)
производственной (по профилю специальности) практики программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства

Директор

Новозыбковская СХОС-филиал ФНЦ

«ВИК» им. В.Р. Вильямса

«04» 04 2018г.

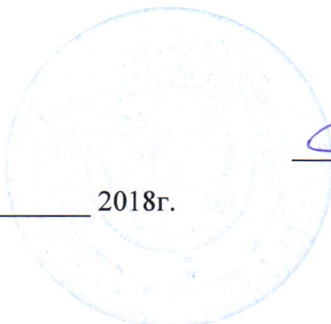


Коренев В.Б.

Директор

ФГУП «Боевик»

«04» 04 2018г.



Handwritten signature in blue ink

Гапоненко И.И.

Директор

ФГУП «Волна Революции»

«05» 04 2018г.



Handwritten signature in blue ink

Миненко В.А.

**Лист согласования задания на производственную
(по профилю специальности) практику
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

Согласовано:

Генеральный директор

АО «Агрогородок «Ипуть»

«2» 04 2018г.



Бацанов А.П.

Директор

МУП «Новozyбковский городской
водоканал»

«1» 04 2018г.



Молчанов О.Н.

Директор

ООО «Швейная фабрика Весна»

«5» 04 2018г.



Иванцов Н.В.

Председатель

СПК «Заречье»

«5» 04 2018г.



Сидорцов А.Г.

Председатель

СПК «Ударник»

«5» 04 2018г.



Кутузов А.А.


Продолжение листа согласования задания на производственную (по профилю специальности) практику программы подготовки специалистов среднего звена специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства


Директор

Новозыбковская СХОС-филиал ФНЦ

«ВИК» им. В.Р. Вильямса

«01» 04 2018г.



_____ Корнев В.Б.

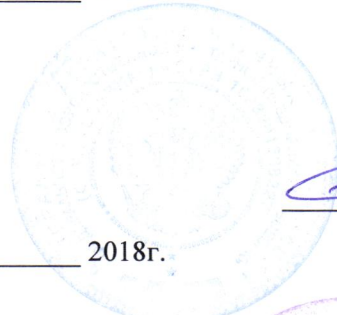


Директор

ФГУП «Боевик»

«04» 04 2018г.

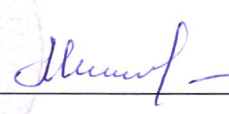

_____ Гапоненко И.И.




Директор

ФГУП «Волна Революции»

«05» 04 2018г.


_____ Миненко В.А.



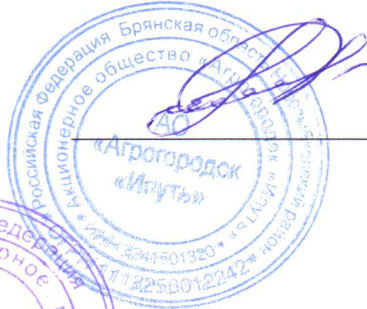
**Лист согласования формы аттестационного листа,
характеристики обучающегося, дневника-отчета по
производственной (по профилю специальности) практике
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

Согласовано:

Генеральный директор

АО «Агрогородок «Ипуть»

«2» 04 2018г.



Бацанов А.П.

Директор

МУП «Новozyбковский городской
водоканал»

«4» 04 2018г.



Молчанов О.Н.

Директор

ООО «Швейная фабрика Весна»

«5» 04 2018г.



Иванцов Н.В.

Председатель

СНК «Заречье»

«5» 04 2018г.



Сидорцов А.Г.

Председатель

СНК «Ударник»

«6» 04 2018г.



Кутузов А.А.

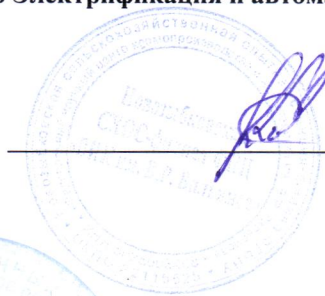
Продолжение листа согласования формы аттестационного листа, характеристики обучающегося, дневника-отчета по производственной (по профилю специальности) практике программы подготовки специалистов среднего звена специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Директор

Новозыбковская СХОС-филиал ФНЦ

«ВИК» им. В.Р. Вильямса

«02» 04 2018г.

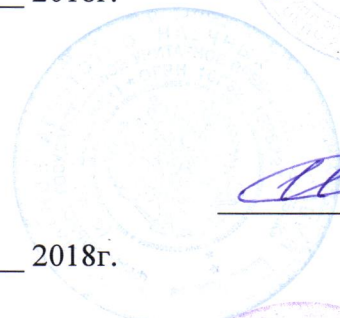


Коренев В.Б.

Директор

ФГУП «Боевик»

«04» 04 2018г.



[Handwritten signature]

Гапоненко И.И.

Директор

ФГУП «Волна Революции»

«05» 04 2018г.



[Handwritten signature]

Миненко В.А.