

Министерство образования Республики Мордовия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Мордовия «Краснослободский аграрный техникум»

Утверждаю:
Директор ГБПОУ РМ
«Краснослободский аграрный
техникум»
_____ Г.В.Ятайкин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ 02 «Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий»

2023 год

Рассмотрена и одобрена
на заседании предметной(цикловой)
аграрный комиссии специальных
дисциплин
Председатель _____ Н.А.Катицина
Протокол № ____ от « ____ » ____ 20 ____ г.

Рекомендована Методическим советом
ГБПОУ РМ «Краснослободский
техникум»
Зам. директора по учебной работе

Т.В. Шитова
Протокол № ____ от « ____ » ____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий»

Программа учебной практики профессионального модуля ПМ. 02
«Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий» разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (приказ
Министерства просвещения РФ от 27 мая 2022 года № 368) для специальности
среднего профессионального образования 35.02.08 Электрические системы в
агропромышленном комплексе (АПК)

Организация-разработчик Государственное бюджетное образовательное
учреждение Республики Мордовия «Краснослободский техникум»).

Разработчик:

Антошкин Ф.И., мастер производственного обучения Государственного
бюджетного образовательного учреждения Республики «Краснослободский
техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр.3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр.5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр.12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр.14

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
УП.02 ПМ 02 «Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования и осветительного оборудования соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий
ПК 2.1	Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.
ПК 2.2	Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н2.1.01	обслуживать силовые и осветительные установки, участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий
------------------	---------	--

Уметь	У 2.1.01	<p>обслуживать силовые и осветительные установки рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;</p> <p>рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;</p> <p>безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте</p>
	У 2.1.01	<p>готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности, выявлять и устранять неисправности сельскохозяйственных потребителей</p> <p>соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p> <p>формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности</p> <p>обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы</p>
Владеть навыками	Н2.2.01	<p>выявлять и устранять неисправности сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем организации, сбора и обработки информации от регуляторов энергорынков, рынка системных услуг, инфраструктурных организаций;</p> <p>организации анализа фактического объема потребления электроэнергии, сравнения с прогнозным балансом;</p> <p>организации работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач</p> <p>формирования и актуализации базы данных по потенциальным потребителям</p> <p>анализа динамики потребления электроэнергии и мощности и внесения корректив в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности</p>

Знать	У 2.2.01	<p>основные требования к релейной защите, сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;</p> <p>технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;</p> <p>методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;</p> <p>правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства</p>
	32.2.01	<p>Методы и приемы нахождения и устранения неисправностей в электросетях, прогнозирования энергопотребления, рынка электрической энергии, исследования и анализа результатов энергосбытовой деятельности</p> <p>основные технологические процессы производства, распределения, передачи и сбыта энергии, мощности генерирующих и передающих установок энергетических организаций</p> <p>структура электропотребления по обслуживаемым потребителям, величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики профессионального модуля УП.02

практики, в том числе учебная __36__

практики, в том числе производственная __72__

Промежуточная аттестация __диф.зач__

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины УП 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1 Ведение монтажа воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.		18/18		
Тема 1.1. Общие сведения об электроснабжении с/х	Содержание Ознакомление с хозяйством, инструктаж по технике безопасности, беседы специалистов.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	3 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 1.1.2. Технологический процесс производства, распределения и потребления эл.энергии	Специализация предприятия. Тепло- энерго- водоснабжение Ознакомление с рабочим местом электромонтажника, его оснащение приспособления для электромонтажных работ, уход за ними, правила хранения.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	3 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 1.1.3. Основное оборудование ТП предприятия	Назначение конструкции, схемы, РУ ТП Ознакомление с хозяйством, инструктаж по технике безопасности, беседы специалистов	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	3 02.01 У 02.01 Н 02.01

Тема 1.2. Внутренняя электропроводка.	Осмотр и состояние внутренних электропроводок. Установка закладных частей, создание каналов, борозд, ниш, сквозных отверстий в строительных конструкциях, забивка и встраивание крепежных дюбелей, приклеивание деталей электропроводок и электроустановочных изделий	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	3 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 1.2.1. Виды внутренних электропроводок защита от к.з. и перегрузок	Схемы подключения, и виды проводок.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	3 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 1.3.1. Понятие о механических нагрузках на проводах и опорах	Участие в монтаже воздушных ЛЭП. Раскатка и сращивание проводов, установление стрелы и крепление проводов к изоляторам	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	3 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 1.4. Потери напряжения в электрических сетях	Исследование потерь напряжения в электрических сетях с/х предприятия	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	3 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 1.5. Расчет электрических сетей	Выполнение и проверка расчетных данных	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	3 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 1.6. Основное оборудование ТП	Осмотр высоковольтной аппаратуры, токоведущих частей, приводов к коммутационной аппаратуре	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	3 02.01 У 02.01 Н 02.01
Раздел 2. Организация эксплуатации систем		18/18	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	3 02.01 У 02.01

электроснабжения				Н 02.01
Тема 2.1. Общие вопросы эксплуатации систем электроснабжения с/х предприятий	Ознакомление с организацией, эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом систем электроснабжения. Присоединение сельских потребителей к электросетям	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	З 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 2.1.1. Основные вопросы эксплуатации систем электроснабжения	Ознакомление с взаимоотношениями энергосберегающих организаций и потребителей электроэнергии в условиях рыночных отношений	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	З 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 2.1.2. Выбор рациональной структуры электромеханической службы	Ознакомление с выбором рациональной структуры электромеханической службы	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	З 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 2.2.2. Ввод воздушных и кабельных линий в эксплуатацию	Участие в предварительной наладке и испытаниях при вводе воздушных и кабельных линий в эксплуатацию Оборудования (наличие паспорта и др. заводской документации, целостность корпусов и блоков, наличие и прочность закрепления оборудования, приборов, электропроводок.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	З 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 2.3.4. Оперативные переключения в условиях напряжением выше 1000В	Приемосдаточные и профилактические испытания электрического оборудования РУ	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	З 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 2.3.5. Техническое обслуживание потребительских подстанций ВЛ и КЛ	Техническое условие монтажа воздушных ЛЭП и КЛ. Элементы опор воздушных линий и их конструктивные особенности Контроль за нагрузкой трансформаторов, проверка равномерности нагрузки по	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	З 02.01 У 02.01 Н 02.01

	фазам. Контроль напряжения			
Тема 2.3.6. Устранение неисправностей оборудования РУ	Участие в устранении неисправностей оборудования РУ	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	3 02.01 У 02.01 Н 02.01
Тема 2.4.Заземляющие устройства и их эксплуатация	Ознакомление с эксплуатацией заземляющих устройств Различные защитные заземляющие контуры и соединения	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	3 02.01 У 02.01 Н 02.01
Промежуточная аттестация		Диф.зач		
Всего:		36		

Тематический план и содержание учебной дисциплины ПП02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел 1 Ведение монтажа воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.		36/36		
Тема 1.1. Общие сведения об	Содержание Ознакомление с хозяйством, инструктаж по технике		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3.	3о 02.01

электрообеспечения с/х.	безопасности, беседы специалистов.	2	ОК 1	Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.1.2. Технологический процесс производства, распределения и потребления эл.энергии.	Специализация предприятия. Тепло- энерго- водоснабжение Ознакомление с рабочим местом электромонтажника, его оснащение приспособления для электромонтажных работ, уход за ними, правила хранения.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.1.3. Основное оборудование ТП предприятия.	Назначение конструкции, схемы РУ ТП. Ознакомление с хозяйством, инструктаж по технике безопасности, беседы специалистов.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.2. Внутренняя электропроводка.	Осмотр и состояние внутренних электропроводок. Установка закладных частей, создание каналов, борозд, ниш, сквозных отверстий в строительных конструкциях, забивка и встраивание крепежных дюбелей, приклеивание деталей электропроводок и электроустановочных изделий.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.2.1. Виды внутренних электропроводок защита от к.з. и перегрузок.	Схемы подключения, и виды проводок.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.2.2. Составление плана схемы внутренних	Составление схем.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01

электропроводок.				Но 02.01
Тема 1.3. Устройство и монтаж воздушных ЛЭП.	<p>Ознакомление с техническими условиями монтажа воздушных ЛЭП. Элементы опор воздушных линий и их конструктивные особенности.</p> <p>подготовительные работы. Разбивка трассы с помощью теодолита и шестов.</p>	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.3.1. Понятие о механических нагрузках на проводах и опорах.	Участие в монтаже воздушных ЛЭП .Раскатка и сращивание проводов, установление стрелы и крепление проводов к изоляторам.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.4. Потери напряжения в электрических сетях.	Исследование потерь напряжения в электрических сетях с/х предприятия.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.5. Расчет электрических сетей.	Выполнение и проверка расчетных данных.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.5.1. Расчет сечения проводов ВЛ по допустимой потере напряжения.	Выполнение и проверка расчетных данных.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.5.2. Расчет сечения проводов ВЛ по экономической плотности тока.	Выполнение и проверка расчетных данных.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.6. Токи короткого замыкания.	Измерить рабочие токи в защищаемой линии и в силовом трансформаторе со стороны питания, а также токи к.з. Сделать расчет и защиту линии и силового трансформатора.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01

Тема 1.6.1. Назначение и методы расчетов токов к.з.	Сделать расчет и защиту линии и силового трансформатора.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.7. Основное оборудование ТП.	Осмотр высоковольтной аппаратуры, токоведущих частей, приводов к коммутационной аппаратуре	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.8. Монтаж трансформаторных подстанций.	Монтаж оборудования ТП (установка низковольтных изоляторов, проходных изоляторов, предохранителей. Установка высоковольтных и низковольтных разрядников.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.9. Релейная защита и автоматизация сельских электрических подстанций.	Ознакомиться со схемой электрических соединений и объяснить принцип выполнения схем линии, силового трансформатора и токовой отсечки силового трансформатора. Измерить рабочие токи в защищаемой линии и в силовом трансформаторе со стороны питания, а также токи к.з. Сделать расчет и защиту линии и силового трансформатора.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 1.10. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ.	Инструктаж по технике безопасности, беседы специалистов Инструктаж по ОТ труда, противопожарной безопасности, его оформление в специальном журнале. Рабочее место электромонтажника, его оснащение приспособление для электромонтажных работ, уход за ними, правила хранения. Безопасные приемы обращения с инструментом и приспособлениями. Средства индивидуальной защиты	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01

	и их использование. Приемы оказания доврачебной помощи при поражении электрическим током.			
Раздел 2. Организация эксплуатации систем электроснабжения.		36/36	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.1. Общие вопросы эксплуатации систем электроснабжения с/х предприятий.	Ознакомление с организацией, эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом систем электроснабжения. Присоединение сельских потребителей к электросетям.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.1.1. Основные вопросы эксплуатации систем электроснабжения.	Ознакомление с взаимоотношениями энергосберегающих организаций и потребителей электроэнергии в условиях рыночных отношений.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.1.2. Выбор рациональной структуры электромеханической службы.	Ознакомление с выбором рациональной структуры электромеханической службы.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.2. Эксплуатация воздушных линий.	Ознакомление с общими требованиями к конструкции и элементной базе ВЛ. Материалы, инструмент и приспособление для эксплуатации ВЛ. Раскатка и сращивание проводов, установление стрелы и крепление проводов к изоляторам.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.2.1. Общие требования к конструкции и элементной базе воздушных линий.	Участие в монтаже воздушных ЛЭП (смена и установка простых и сложных опор).	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01

Тема 2.2.2. Ввод воздушных и кабельных линий в эксплуатацию.	Участие в предварительной наладке и испытаниях при вводе воздушных и кабельных линий в эксплуатацию Оборудования (наличие паспорта и др. заводской документации, целостность корпусов и блоков, наличие и прочность закрепления оборудования, приборов, электропроводок.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.3. Распределительные устройства напряжением выше 1000В, особенности их эксплуатации.	Контроль за нагрузкой трансформаторов, проверка равномерности нагрузки по фазам. Контроль напряжения.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.3.1. Основные требования к РУ и задачи их эксплуатации.	Приемосдаточные и профилактические испытания электрического оборудования РУ.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.3.2. Эксплуатация релейной защиты и автоматики.	Релейная защита (максимальная токовая защита с независимой выдержкой времени) принцип действия и конструкции электромагнитных реле времени, промежуточных и указательных реле. Провести установку реле, определить напряжение срабатывания и время срабатывания.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.3.3. Техническое обслуживание элементной базы силового оборудования РУ.	Монтаж оборудования ТП и РУ (установка низковольтных изоляторов, проходных изоляторов, предохранителей. Установка высоковольтных и низковольтных разрядников Приемосдаточные и профилактические испытания электрического оборудования РУ.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.3.4. Оперативные переключения в	Приемосдаточные и профилактические испытания электрического оборудования РУ.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01

условия напряжением выше 1000В.				Но 02.01
Тема 2.3.5. Техническое обслуживание потребительских подстанций ВЛ и КЛ.	Техническое условие монтажа воздушных ЛЭП и КЛ. Элементы опор воздушных линий и их конструктивные особенности Контроль за нагрузкой трансформаторов, проверка равномерности нагрузки по фазам. Контроль напряжения.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.3.6. Эксплуатация заземляющих устройств.	Ознакомление с эксплуатацией заземляющих устройств. Различные защитные заземляющие контуры и соединения.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.3.7. Устранение неисправностей оборудования РУ.	Участие в устранении неисправностей оборудования РУ.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.3.8. Проведение испытаний оборудования РУ после ремонта.	Участие в проведении испытаний оборудования РУ после ремонта. Оформление технической документации энергетической службы хозяйства.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.3.9. Техническая документация.	Оформление технической документации энергетической службы хозяйства, технический паспорт, журнал учета эл.оборудования, формы журнала регистрации, производственный инструктаж, формы журнала учета защитных средств, форма журнала учета электроэнергии, форма журнала учета выхода из строя эл.оборудования.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Тема 2.4. Заземляющие устройства и их	Ознакомление с эксплуатацией заземляющих устройств.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01

эксплуатация.	Различные защитные заземляющие контуры и соединения.			Но 02.01
Тема 2.5. Утилизация и ликвидация отходов электрохозяйства.	Участие в мероприятиях по сбору, хранению и утилизации отходов электрохозяйства.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ОК 1	Зо 02.01 Уо 02.01 Но 02.01
Промежуточная аттестация		Диф.зач		
Всего:		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы учебной практики профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы)«Электроснабжения сельского хозяйства»...,оснащенный(ые)в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы поспециальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)».

Лаборатория(и)«Электроснабжения сельского хозяйства».., оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.3образовательной программы поспециальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)».

Мастерская(ие)«Электромонтажная»..., оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.4образовательной программы по специальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)».

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5образовательной программы поспециальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Никитенко, Г. В. Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение сельского хозяйства. Курсовое проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Никитенко, Е. В. Коноплев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7280-2.

2. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-6719-8.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Никитенко, Г. В. Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение сельского хозяйства. Курсовое проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Никитенко, Е. В. Коноплев. — Санкт-Петербург Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7280-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161635> (дата обращения: 29.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Щербаков, Д. С.

Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-6719-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151698> (дата обращения: 29.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ³	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия</p>	<p>Выполнение работ по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.</p>	<p>Входной контроль: - тестирование</p> <p>Текущий контроль: - оценка защиты практических работ; - тестирование.</p> <p>Итоговый контроль по разделу: - устный экзамен по разделу модуля МДК</p> <p>Итоговый контроль по профессиональному модулю: - дифференциальный зачет по учебной практике; - комплексный экзамен по модулю;</p>
<p>ПК 2.2. Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем</p>	<p>Выполнение работ по планированию основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	<p>Входной контроль: - тестирование</p> <p>Текущий контроль: - оценка защиты практических работ; - тестирование.</p> <p>Итоговый контроль по разделу: - устный экзамен по разделу модуля МДК</p> <p>Итоговый контроль по профессиональному модулю: - дифференциальный</p>

		зачет по учебной практике; - комплексный экзамен по модулю; оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201266

Владелец Ятайкин Геннадий Викторович

Действителен с 15.09.2023 по 14.09.2024