ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ «ГОЛЫШМАНОВСКИЙ АГРОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Приложение № 3.1.2 к ООП СПО (ППССЗ)
по специальности 35.02.08. Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП 01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в том числе электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий

2026

Аннотация программы производственной практики

ПП 01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в том числе электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий

Раздел: профессиональный цикл

1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий, а также общих и профессиональных компетенций.

Рабочая программа производственной практики разрабатывалась в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)
2. Рабочим учебным планом по специальности.
3. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.01. 4. Единым тарифно-квалификационный справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС): Электромонтер по обслуживанию электроустановок 3-й, 4-й разряд.
5. Профессиональным стандартом: «Слесарь-электрик».

2. Цель и планируемые результаты освоения программы производственной практики

Цель производственной практики – формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта, первоначальных практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности.

Задачи практики:

- формирование у обучающихся умений: осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования, обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте; осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.
- приобретение первоначального практического опыта по выполнению работ по обслуживанию цеховых осветительных электроустановок, замена отдельных элементов цеховых осветительных установок.

3. Основные разделы дисциплины и количество часов на изучение

№	Основные разделы дисциплины	Количество часов на изучение
1	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий.	144

4. Периодичность и формы текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация по ПП.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в том числе электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий проводится в форме зачета в третьем семестре.

Рабочая программа производственной практики разрабатывалась в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)
2. Рабочим учебным планом по специальности.
3. Рабочей программой профессионального модуля ПМ.01. 4. Единым тарифно-квалификационный справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС): Электромонтер по обслуживанию электроустановок 3-й, 4-й разряд.
5. Профессиональным стандартом: «Слесарь-электрик».

Разработчик:

Усольцев Евгений Михайлович, мастер производственного обучения государственного автономного профессионального образовательного учреждения Тюменской области «Голышмановский агропедагогический колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ . 6

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. 17

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК),в части освоения квалификаций: техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий.

1.1. Цель и задачи производственной практики

Цель производственной практики – формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта, первоначальных практических профессиональных умений по основным видам профессиональной деятельности для освоения специальности.

Задачи практики:

- формирование у обучающихся умений: осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования, обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте; осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.
- приобретение первоначального практического опыта по выполнению работ по обслуживанию цеховых осветительных электроустановок, замена отдельных элементов цеховых осветительных установок.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1.В результате прохождения производственной практики по видам профессиональной деятельности обучающийся должен освоить:

Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий	ПК 1.1. Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования ПК 1.2. Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте ПКр 1 Применять электронные приборы при составлении электросхем в системах автоматического управления, используемых в регионе ПКр 2 Выбирать оптимальные режимы работы электрооборудования при обслуживании электроустановок в АПК юга Тюменской области ПКр 4 Выбирать современное электрооборудования с учетом особенностей технологических процессов сельского хозяйства региона

2.2.Результатом освоения рабочей программы производственной практики является:
сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и получения опыта практической деятельности в рамках МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования предприятий АПК, МДК.01.02. Система автоматизации и роботизации сельскохозяйственных предприятий по профессиональному модулю ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий ООП по

основным видам профессиональной деятельности (ВПД), Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий, необходимых для последующего освоения ими следующих профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по указанным основным видам профессиональной деятельности специальности:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1. Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий
ПК 1.2. Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.
ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.
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
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

Результатом прохождения производственной практики по профессиональному модулю является освоение **практического опыта** в:
ПО1 - Монтаже и наладке электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
ПО2 - эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
ПО3- составления планов работ по выполнению операций эксплуатации электрооборудования автоматизации и роботизации автоматизированных систем в сельском хозяйстве;
ПО4 -организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъемных работ при монтаже и наладке электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;
ПО5 - контроля результатов монтажа электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;
ПО6- разработки производственных заданий на выполнение работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;
ПО7 - инструктирования персонала по выполнению работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;
ПО8 - ведения учетно-отчетной документации по выполнению работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов.
умений:
У1 - Производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольноизмерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;
У2 - подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;
У3 - проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;
У4 - читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше;
У5 - формировать сетевые графики проведения технического обслуживания, ремонта и контроля технического состояния электрооборудования, средств автоматики, автоматизированных и роботизированных систем
У6 - рассчитывать плановые показатели выполнения работ по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
У7 - инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
У8 - контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации.
ДУ1 - Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования

2.4.Тематический план производственной практики

Код ПК	Код и наименования профессиональных модулей, МДК.	Количество часов по учебному плану	Виды работ	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
ПК 1.1. Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте ПК 1.3. Осуществлять организационное обеспечение	ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий. МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования предприятий АПК.	144	Ознакомление с предприятием. Вводный инструктаж. Оснащение рабочего места. Инструктаж по технике безопасности и по противопожарной безопасности. Организационная часть	6
			Монтаж внутренних электрических проводок и кабелей. Оконцевание проводов и кабелей.	12
			Монтаж тросовых и струнных электропроводок, наружных электропроводок на скобах, клицах, роликах.	12
			Монтаж системы заземления. Монтаж грозозащиты и молниеотводов.	12
			Монтаж электродвигателей и электропривода в условиях сельскохозяйственного производства. Эксплуатация и подбор электропривода для основных сельскохозяйственных машин и установок.	12
			Монтаж и наладка шкафов управления и вторичных цепей	12
			Монтаж наладка и эксплуатация электротехнических установок вентиляции	12
			Монтаж наладка станций управления сельскохозяйственной техники.	12
			Монтаж и наладка оборудования внутреннего	12

процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте			освещения, наружного освещения, электроотопления	
			Монтаж и наладка дифференцированной защиты линий, газовой защиты ТП, защиты ТП от перегрузок	12
			Монтаж, обслуживание и ремонт станции управления кормоприготовительным агрегатом, измельчителя кормов, транспортёра для уборки навоза, оборудованием для первичной обработки молока оборудованием для доения коров, оборудованием для водонагревателя	12
			Монтаж, обслуживание и ремонт станции управления оборудованием для обогревательных установок ИКУФ – 1, для установок ультрафиолетового облучения.	12
Промежуточная аттестация в форме зачета				6

2.5.Содержание производственной практики

Код и наименование профессиональных модулей, МДК, наименование видов работ	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий. МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования предприятий АПК		144	
Ознакомление с предприятием. Вводный инструктаж. Оснащение рабочего места. Инструктаж по технике безопасности и по противопожарной безопасности. Организационная часть	Ознакомление обучающихся с организацией производственного процесса на предприятии, проведение вводного инструктажа по охране труда. Ознакомление с правилами техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности и санитарногигиеническими требованиями. Закрепление за наставником все виды работ обучающийся выполняет только в его присутствии и только в средствах индивидуальной защиты. Ознакомление с оснащением рабочего места. Проведение инструктажа на рабочем месте. Постановка задач, ориентация на анализ соответствия результатов своей деятельности требованиям конкретной задачи	6	2

Монтаж внутренних электрических проводок и кабелей. Оконцевание проводов и кабелей.	Осуществление монтажа внутренних электрических проводок и кабелей с использованием соединений проводов между собой методом простой или бандажной скрутки, соединение контактными зажимами, соединение с помощью кабельных муфт. Проводить разметочные и заготовочные работы по электропроводке, заготовительные работы, включающие сбор и подготовку необходимых для работы проводов, кабелей, электродеталей. Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах.	12	2
Монтаж тросовых и струнных электропроводок, наружных электропроводок на скобах, клицах, роликах	Прокладка проводов на тросах и струнах для питания силовых и осветительных электроприемников производственных помещений, территорий, проездов, складов и т. п. Прокладка силовых кабельных линий. Монтаж скрытых электропроводок. Устройство проходов через стены, пересечения проводок. Прокладка проводов на роликах скрученных двужильных проводов в сухих отапливаемых помещениях. Монтаж электропроводки плоскими и защищенными проводами.	12	2
Монтаж системы заземления. Монтаж грозозащиты и молниеотводов.	Ознакомление с системой заземления на объектах предприятия. Монтаж заземляющих устройств. Монтаж заземляющих и нулевых защитных проводников. Установка защитного заземления. Установка заземления для молниезащиты зданий и сооружений	12	2

Монтаж электродвигателей и электропривода в условиях сельскохозяйственного производства. Эксплуатация и подбор электропривода для основных сельскохозяйственных машин и установок.	Монтаж силового электрооборудования с учетом особенностей работы в условиях сельского хозяйства. Монтаж электродвигателей. Сборка типовых схем управления электропривода. Монтаж электропривода машин и установок для первичной обработки продукции, машин и устройств для послеуборочной обработки сельхозпродукции. Выбор мощности двигателей электроприводов: электропривода ручного инструмента, электропривода станочного оборудования, электропогрузчиков, электропривода мобильных машин и электроустановок	12	2
Монтаж и наладка шкафов управления и вторичных цепей.	Изучение рабочих чертежей и технической документации; соединение всех аппаратов посредством неразъемных перемычек. Присоединение цепей, через которые будут подключаться внешние устройства посредством зажимов планок (реек). Подготовка проводки перед прокладкой: выправка и протирка ветошью, предварительно пропитав ее парафином; прокладка проводки по панели (в горизонтальной, или и вертикальной плоскости). Учесть показатель радиуса изгиба проводки не меньше 3-х мм. Фиксация проводки к панелям посредством скоб, имеющих изолирующие прокладки. Фиксация пучков с проводами бандажом каждые 200 мм; использовать гибкие медные провода при переходе проводки к подвижной дверце с корпуса щитка или подвижный контакт приспособления.	12	2

	Монтаж вторичных цепей в пределах панелей щитов, релейных шкафов, камер КРУ изолированными проводами с алюминиевыми или медными жилами.		
Монтаж наладка и эксплуатация электротехнических установок вентиляции.	Ознакомление с системой вентиляции на объектах предприятия. Монтаж электрооборудования приточной, вытяжной вентиляции, центробежных (радиальных) вентиляторов с учетом требований	12	2
Монтаж и наладка станций управления сельскохозяйственной техник	Для стационарной станции: выбор места установки, установка станции на подставку с учетом горизонтальности, закрепление к стене, крепление панели управления к закладным деталям и к анкерным болтам. Установка вводного устройства, трансформатора с креплением к стене помещения. Выполнение операций по монтажу и наладке станции. Для референсных РТК станций (переносных или мобильных) и стационарных РТК станций: выбор места установки переносной станции, установка станции с учетом горизонтальности. Выполнение операций по монтажу и наладке станции.	12	2
Монтаж и наладка оборудования внутреннего освещения, наружного освещения, электроотопления.	Монтаж светильников и установочных аппаратов для рабочего и аварийного освещения с учетом норм освещенности. Подбор светильников, выключателей и штепсельных соединений, вводнораспределительных устройств. Сборка типовых схем управления электроосвещения	4	2

Монтаж и наладка дифференцированной защиты линий, газовой защиты трансформаторов от перегрузок	Выбор уставок дифференциальной защиты. Установка газового реле на трансформаторе: поплавкового или лопастного с учетом особенностей, влияющих на выполнение дифференциальной защиты трансформаторов.	12	2
Монтаж, обслуживание и ремонт станции управления кормоприготовительны м агрегатом, измельчителя кормов, транспортёра для уборки навоза, оборудованием для первичной обработки молока оборудованием для доения коров, оборудованием для водонагревателя	Ознакомление со станциями управления кормоприготовительного агрегата, измельчителя кормов, транспортёра для уборки навоза, оборудования для первичной обработки молока, для доения коров, для водонагрева на сельскохозяйственном предприятии. Выполнение монтажа, обслуживания и ремонта станций управления.	12	2
Монтаж, обслуживание и ремонт станции управления оборудованием для обогревательных установок ИКУФ – 1, для установок ультрафиолетового облучения	Монтаж, обслуживание и ремонт станции управления оборудованием для обогревательных установок ИКУФ – 1, для установок ультрафиолетового облучения, применяемых сохранности готовой продукции в сельском хозяйстве. Монтаж, обслуживание тепличных облучателей.	12	2
Промежуточная аттестация в форме зачета		6	2

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает наличие учебно-производственного хозяйства, сельскохозяйственных предприятий/организаций. Учебно-производственное хозяйство имеет технику, оборудование и инструменты для выполнения сельскохозяйственных работ на машинно-тракторных агрегатах, учебный тренажер, автомобили, образцы транспортных документов, автодром, трактора, образцы транспортных документов, трактородром. Сельскохозяйственные предприятия /организации должны располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов работ, предусмотренных программой производственной практики и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

Основные источники:

1. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2024. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. // Znanium: электроннобиблиотечная система. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2103198 (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

2. Капралова, М. А. Устройство и эксплуатация релейной защиты в системе тягового электроснабжения: учебное пособие / М. А. Капралова. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 104 с. - ISBN 978-5-9729-1525-5. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2102017 (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

3. Полищук, В. И. Эксплуатация, диагностика и ремонт электрооборудования: учебное пособие / В.И. Полищук. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 203 с.: ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016457-1. // Znanium: электроннобиблиотечная система. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2117630 (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

4. Хорольский, В. Я. Эксплуатация систем электроснабжения: учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014458-0. // Znanium: электроннобиблиотечная система. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2013711 (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

5. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование: учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 407 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013394-2. // Znanium:

электронно-библиотечная система. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2103203 (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1.Калинин, В. М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учебник / В. М. Калинин, С. Д. Сокова, А. Н. Топилин. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004786-7. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1896607 (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

2.Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 328 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018038-0. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1905614 (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

3.Сибикин, М. Ю. Справочник электрика по ремонту электрооборудования промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 262 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1863106. - ISBN 978- 5-16-017615-4. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2106211 (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

***Интернет-ресурсы**:*

1. Киреева, Э. А., Электрооборудование электрических станций, сетей и систем : учебное пособие / Э. А. Киреева. — Москва : КноРус, 2023. — 319 с. — ISBN 978-5-406-10768-3. — URL: https://book.ru/book/946358 (дата обращения: 24.05.2023). — Текст : электронный.

2. Шишмарёв, В. Ю. Основы автоматизации технологических процессов : практикум : учебно-практическое пособие / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-406-11336-3. — URL: https://book.ru/book/948628 (дата обращения: 25.05.2023). — Текст : электронный.

3. Шишмарёв, В. Ю. Основы автоматизации технологических процессов : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 406 с. — ISBN 978-5-406-11335-6. — URL: https://book.ru/book/948627 (дата обращения: 25.05.2023). — Текст : электронный.

4. Шишмарёв, В. Ю. Роботизированные системы и их промышленное применение : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 419 с. — ISBN 978-5-406-11557-2. — URL: https:// book.ru/book/949263 (дата обращения: 25.05.2023). — Текст : электронный.

3.3.Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательное учреждение, реализуя практику, руководствуется следующими документами:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) (Приказ Министерства просвещения РФ от 07.05.2022 № 368).
- Профессиональным стандартом «Слесарь-электрик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.09.2020г. №660н
- Положением «Об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (ППССЗ и ППКРС)».

Обучающиеся при прохождении практики обязаны:
- полностью выполнить задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в техникуме правила внутреннего распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила и нормы безопасности труда, правила противопожарной безопасности и охраны окружающей среды. Организация практики может предусматривать участие обучающихся в опытно-экспериментальной, изобретательской и научно-исследовательской работе.

3.4.Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство учебной практикой по профессиональному модулю ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 1.1 Осуществляет монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования	выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Защита лабораторных работ
ПК 1.2 Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте	выполнение работ по обеспечению деятельности автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК 1.3 Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте	выполнение работ по осуществлению организационного обеспечения процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

	для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	