ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

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

Приложение № 3.1.1 к ООП СПО (ППССЗ)
по специальности 35.02.08. Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

2026

Аннотация программы учебной практики

УП 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 учебной 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.

2. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

приобрести практический опыт:

- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- составления планов работ по выполнению операций эксплуатации электрооборудования автоматизации и роботизации автоматизированных систем в сельском хозяйстве;
- организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъёмных работ при монтаже и наладке электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;
- контроля результатов монтажа электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем; разработки производственных заданий на выполнение работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;
- инструктирования персонала по выполнению работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;
- ведения учетно-отчетной документации по выполнению работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов.

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;
- проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;

читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше;

- формировать сетевые графики проведения технического обслуживания, ремонта и контроля технического состояния электрооборудования, средств автоматики, автоматизированных и роботизированных систем рассчитывать плановые показатели выполнения работ по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;

- инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
- контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;

знать:

- правила технической эксплуатации электроустановок; правила охраны труда на рабочем месте;
- основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве; принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
- назначение светотехнических и электротехнических установок;
- назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения;
- методы расчёта экономической эффективности технологических операций по монтажу, настройке испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
- сменные показатели выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
- требования к качеству выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
- методы планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
-правила учёта и отчётности при выполнении технологических операций по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;
- требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования.

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.	72

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

Промежуточная аттестация по УП.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 учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного Приказом Минпросвещения

России от 27 мая 2022 г. N 368 и профессионального стандарта «Специалист по наладке и эксплуатации релейной защиты и автоматики в муниципальных электрических сетях», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 сентября 2018 № 593н.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ . 6

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. 16

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной 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 учебной практики

Цель учебной практики:

– приобретение необходимых практических навыков по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и формирования профессиональных компетенций в ходе освоения профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в том числе электроосвещение), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

Задачи учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и в соответствии с профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики УП.01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий:

Иметь практический опыт:

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

уметь:

- производить монтаж и наладку электрооборудования сельскохозяйственных предприятий.

Прохождение учебной практики предусматривает закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретения ими необходимых умений практической работы по специальности, овладение видами профессиональной деятельности, приобретение практического опыта.

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1.В результате прохождения учебной 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 учебной 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

2.4.Тематический план учебной 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.	72	Ознакомление с программой практики, формой отчѐта. Ознакомление с оборудованием, инструментом, используемыми материалами. Изучение и проверка знаний по технике безопасности	2
			Изучение инструмента для выполнения работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрообрудования сельскохозяйственных предприятий Подготовка трасс электропроводок	2
			Изучение и выполнение различных способов соединений и оконцевания проводов. Разметочные, пробивные и крепѐжные работы.	2
			Разделка, соединение и ответвление проводов и кабелей в коробках	2
			Монтаж скрытой электропроводки плоскими проводами по стенам, в каналах и по строительным конструкциям	4
			Монтаж электропроводок на роликах и изоляторах	2
			Монтаж электропроводок небронированными кабелями и трубчатыми проводами	4
			Монтаж тросовых электропроводок	2
			Монтаж электропроводок на лотках и в коробах	4
			Монтаж электропроводок в пластмассовых и	2

процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте			металлических трубах Монтаж токопроводов (шинопроводов)	
			Прокладка кабелей внутри зданий Монтаж защитного заземления электрооборудования электроустановок	4
			Зарядка и монтаж светильников Монтаж светильников с люминесцентными лампами	2
			Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков и счетчиков Обслуживание осветительных электроустановок	4
			Монтаж пускорегулирующей и защитной аппаратуры Монтаж щитков и распределительных устройств осветительных электроустановок	6
			Монтаж, соединение и наладка электродвигателей на фундамент Монтаж, соединение и наладка электродвигателей на консоли	6
			Соединение обмоток электродвигателя, поиск и обозначение их выводов Испытание электрических машин перед пуском	6
			Монтаж и наладка типовых схем автоматизированного управления электроприводом переменного тока. Монтаж и наладка типовых схем автоматизированного управления электроприводом постоянного тока.	6
			Техническое обслуживание электродвигателей. Монтаж электрических сетей подъемно – транспортных устройств.	6
Промежуточная аттестация в форме зачета				6

2.5.Содержание учебной 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		72	
Ознакомление с программой практики, формой отчѐта. Ознакомление с оборудованием, инструментом, используемыми материалами. Изучение и проверка знаний по технике безопасности.	Вводный инструктаж. Ознакомление с целями и задачами учебной практики; инструкция по технике безопасности при работе во время прохождения практики. Ознакомиться и принять участие в изучении и проверке знаний по технике безопасности. Осуществить ознакомление с оборудованием, инструментом, используемыми материалами.	2	2
Изучение инструмента для выполнения работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрообрудования сельскохозяйственных предприятий Подготовка трасс электропроводок	Осуществить изучение инструмента для выполнения работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрообрудования сельскохозяйственных предприятий. Ознакомиться и принять участие в подготовке трасс электропроводок	2	2

Изучение и выполнение различных способов соединений и оконцевания проводов. Разметочные, пробивные и крепѐжные работы	Участие в выполнении работы по изучению и выполнению различных способов соединений и оконцевания проводов. Осуществить разметочные, пробивные и крепѐжные работы	2	2
Разделка, соединение и ответвление проводов и кабелей в коробках	Ознакомиться и принять участие в разделке, соединении и ответвлении проводов и кабелей в коробах .	2	2
Монтаж скрытой электропроводки плоскими проводами по стенам, в каналах и по строительным конструкциям	Участие в выполнении работы по монтажу скрытой электропроводки плоскими проводами по стенам, в каналах и по строительным конструкциям.	4	2
Монтаж электропроводок на роликах и изоляторах	Ознакомиться и принять участие в монтаже электропроводок на роликах и изоляторах.	2	2
Монтаж электропроводок небронированными кабелями и трубчатыми проводами	Участие в выполнении работы по монтажу электропроводок небронированными кабелями и трубчатыми проводами.	4	2
Монтаж тросовых электропроводок	Осуществить монтаж тросовых электропроводок.	2	2
Монтаж электропроводок на лотках и в коробах	Ознакомиться и принять участие в монтаже электропроводок на лотках и в коробах.	4	2
Монтаж электропроводок в пластмассовых и металлических трубах Монтаж токопроводов (шинопроводов)	Участие в выполнении работы по монтажу электропроводок в пластмассовых и металлических трубах. Осуществить монтаж токопроводов (шинопроводов).	2	2

Прокладка кабелей внутри зданий Монтаж защитного заземления электрооборудования электроустановок	Осуществить прокладку кабелей внутри зданий. Участие в выполнении работы по монтажу защитного заземления электрооборудования электроустановок.	4	2
Зарядка и монтаж светильников. Монтаж светильников с люминесцентными лампами.	Осуществить зарядку и монтаж светильников. Ознакомиться и принять участие в монтаже светильников с люминесцентными лампами.	2	2
Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков и счетчиков. Обслуживание осветительных электроустановок.	Участие в выполнении работы по установке выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков и счетчиков. Ознакомиться и принять участие в обслуживании осветительных электроустановок.	4	2
Монтаж пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Монтаж щитков и распределительных устройств осветительных электроустановок	Участие в выполнении работы по монтажу пускорегулирующей и защитной аппаратуры. Осуществить монтаж щитков и распределительных устройств осветительных электроустановок	6	2
Монтаж, соединение и наладка электродвигателей на фундамент Монтаж, соединение и наладка электродвигателей на консоли.	Ознакомиться и принять участие в монтаже соединении и наладке электродвигателей на фундаменте. Участие в выполнении работы по монтажу, соединении и наладке электродвигателей на консоли	6	2

Соединение обмоток электродвигателя, поиск и обозначение их выводов. Испытание электрических машин перед пуском	Осуществить соединение обмоток электродвигателя, поиск и обозначение их выводов. Ознакомиться и принять участие в испытании электрических машин перед пуском.	6	2
Монтаж и наладка типовых схем автоматизированного управления электроприводом переменного тока. Монтаж и наладка типовых схем автоматизированного управления электроприводом постоянного тока.	Участие в выполнении работы по монтажу и наладке типовых схем автоматизированного управления электроприводом переменного тока. Ознакомиться и принять участие в монтаже и наладке типовых схем автоматизированного управления электроприводом постоянного тока.	6	2
Техническое обслуживание электродвигателей. .Монтаж электрических сетей подъемно –транспортных устройств	Осуществить техническое обслуживание электродвигателей. Ознакомиться и принять участие в монтаже электрических сетей подъемно –транспортных устройств.	6	2
Промежуточная аттестация в форме зачета		6	2

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов и лабораторий

Оборудование учебного кабинета и учебных мест:

- рабочие столы;
-стулья;
- стенды;
-доска классная;
- рабочее место преподавателя

Учебные наглядные пособия:

- стенды;
- установки;
- осветительные приборы;
- измерительные приборы;
-таблицы;
-плакаты;
-комплект учебно-наглядных пособий;
-учебно-методический комплект.
-обучающий материал на электронных носителях

Лаборатории:

- лаборатория основ автоматики;
- лаборатория эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации
- лаборатория Светотехники и электротехнологии

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

Основные источники:

1. Аполлонский, С. М. Электрические машины и аппараты : учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2022. — 387 с. — ISBN 978-5-406-10180-3. — URL: https://book.ru/book/944685 (дата обращения: 24.05.2023). — Текст : электронный.

2. Кацман, М. М. Электрические машины : справочник : учебное пособие / М. М. Кацман. — Москва : КноРус, 2023. — 479 с. — ISBN 978-5-406-11275-5. — URL: https://book.ru/book/948702 (дата обращения: 24.05.2023). — Текст : электронный

3. Хренников, А. Ю. Обслуживание автоматики и средств измерений электростанций : учебное пособие / А. Ю. Хренников. — Москва : КноРус, 2023. — 326 с. — ISBN 978-5-406-10002-8. — URL: https://book.ru/book/946334 (дата обращения: 25.05.2023). — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Баев, В. И. Светотехника: практикум по электрическому освещению и облучению / В. И. Баев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. – 195 с. – ISBN 978-5-534-00102-0. – Текст : непосредственный.

2. Козинский, В. А. Электрическое освещение и облучение / В. А. Козинский. – Москва : Агропромиздат,1991. – 239 с. - ISBN 5-109001171-8. – Текст : непосредственный.
3. Шеховцов, В. П. Осветительные установки промышленных и гражданских объектов : учебное пособие \ В. П. Шеховцов. – Москва : Форум, 2009. – 160 с. - ISBN 978-5-91134-330-9. – Текст : непосредственный.
4. Кунге, Я. А. Автоматизация управления электрическим освещением / Я. А. Кунге. – Москва : Электроатомиздат.1989. – 112 с. - ISBN 5-283-00546-1. – Текст : непосредственный.
5. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование : учебное пособие : в 3 ч. / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. - Ч.2. – 447 с. - ISBN 978-5-534-04341-9. – Текст : непосредственный.
6. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование : учебное пособие : в 3 ч. / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. - Ч.3. – 375 с. - ISBN 978-5-534-04339-6. – Текст : непосредственный.
7.. Воробьев, В. А. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. – 2 – е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2017. – 283 с. – (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00314-7. – Текст : непосредственный.
8. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций : учебное пособие / В. А. Воробьев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. – 261 с. – ISBN 978-5-534-00270-6. – Текст : непосредственный.
9. Нестеренко, В. М. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / В. М. Нестеренко. – Москва : Академия, 2015. -592 с. – ISBN 978-5-4468-2009-2. – Текст : непосредственный.
10. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2017. – 356 с. – ISBN 978-5-534-04656-4. – Текст : непосредственный.
11. Сибикин, Ю. Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. – 9-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 240 с. – Текст : непосредственный.
12. Акимова, Н. А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н. И. Сентюрихин ; под общ. ред. Н.Ф. Котеленца. – 11-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 304 с. – ISBN 5-7695-2380-8. – Текст : непосредственный.
13. Селевцов, П. И. Автоматизация технологических процессов : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л. И. Селевцов, А. Л. Селевцов. – Москва : Академия, 2014. -352 с. - ISBN 978-5-4468-0615-7. – Текст : непосредственный.
14. Кацман, М. М. Электрические машины: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. М. Кацман. — 12-е изд., стер. —

Москва : Академия, 2014. — 496 с. – ISBN 978-5-4468-1521-0. – Текст : непосредственный.
15. Москаленко, В. В. Справочник электромонтера : учебное пособие / В. В. Москаленко. – Москва : Академия, 2014. – 368 с. – ISBN 978-5-4468-1193-9. – Текст : непосредственный.
16. Киреева, Э. В. Релейная защита и автоматика энергоэнергетических систем : учебник / Э. А. Киреева. – Москва : Академия, 2014. - 288 с. – ISBN 978-5-4468-0830-4. – Текст : непосредственный.
17. Сибикин, Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий : учебник / Ю. Д. Сибикин. – Москва : Академия, 2014. - Кн. 2. - 256 с. – ISBN 978-5-4468-1386-5. – Текст : непосредственный.

***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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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	