

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.03.2026 15:42:03  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**

**Агротехнический колледж**

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Директор колледжа  
Очирова В.Н.

«06» мая 2025 г.

**Рабочая программа  
Дисциплины (модуля)  
УП.03.01 Учебная практика**

**35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)**

Обеспечивающая преподавание **АТК**  
дисциплины кафедра

Квалификация Техник

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой

Объём дисциплины в З.Е. 0

Продолжительность в 36/1  
часах/неделях

Статус дисциплины в учебном плане относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП является дисциплиной обязательной для изучения

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>3(2.1)</b>	Итого
Вид занятий	УП	УП
Практические занятия	36	36
Контактная работа	36	36
Сам. работа		
Итого	36	36

Улан-Удэ, 2025

Программу составил(и):

Высшее, инженер-электрик, электрификация и автоматизация сельского хозяйства, преподаватель СПО Коновалова Анна Александровна

Программа дисциплины

**УП.01.01 Учебная практика**

разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности  
35.02.08 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ (АПК) (приказ Минобрнауки России от (приказ Минобрнауки России от 27.05.2022 г. № 368)

составлена на основании учебного плана:

o35.02.08\_Электротехнические системы в АПК\_1.plx

утвержденного учёным советом вуза от протокол № .

составлена на основании учебного плана: o35.02.08\_Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного методическим советом вуза от 06.05.2025 г. протокол № 9 .

Программа одобрена на заседании агротехнического колледжа

**АТК**

Протокол № 7 от 11.02.2025 г.

Директор колледжа Очирова В.Н. \_\_\_\_\_  
подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агротехнического колледжа от «11» февраля 2025 г. протокол № 7

Председатель методической комиссии агротехнического колледжа

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
подпись уч. ст., уч. зв.

Внешний эксперт (представитель работодателя)

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
подпись

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании АТК		Утверждаю Директор АТК Очирова В.Н.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20_/20_г.г.	№_____	«»_20_г.		«»_20_г.
2	20_/20_г.г.	№_____	«»_20_г.		«»_20_г.
3	20_/20_г.г.	№_____	«»_20_г.		«»_20_г.
4	20_/20_г.г.	№_____	«»_20_г.		«»_20_г.
5	20_/20_г.г.	№_____	«»_20_г.		«»_20_г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	СТР.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	13
5 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	13
6 ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ПМ 03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 3.1.: Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.2.: Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.3.: Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения

Целью освоения учебной практики является формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений, приобретение первичного практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ. 03 «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии».

Основная цель направлена на комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности, закрепление и углубление теоретической подготовки, полученной при изучении междисциплинарных курсов, а также на подготовку к самостоятельной трудовой деятельности и формирование у студентов общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе.

Задачами учебной практики являются:

- Приобрести первоначальный практический опыт выполнения работ по диагностике неисправностей, техническому обслуживанию и текущему ремонту электрооборудования, а также элементов автоматизированных и роботизированных систем, используемых в сельскохозяйственном производстве.

- Освоить методы надзора и контроля за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем на сельскохозяйственном предприятии; научиться выявлять нарушения в работе оборудования и оценивать риски их возникновения.

- Научиться составлять и анализировать планы-графики технического обслуживания и ремонта (ППР), дефектные ведомости и другую документацию для планирования ремонтных работ электрооборудования и автоматизированных систем.

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

**иметь практический опыт:**

Выполнения работ по техническому обслуживанию различных видов электрооборудования сельскохозяйственного назначения (электрических машин, аппаратуры управления и защиты, осветительных и облучательных установок) под руководством наставника.

Проведения диагностики технического состояния электрооборудования с использованием визуального осмотра и контрольно-измерительных приборов (мультиметра, мегаомметра, токоизмерительных клещей).

Выявления характерных неисправностей и дефектов в работе электродвигателей, трансформаторов, коммутационных аппаратов и автоматизированных узлов.

Выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ при текущем ремонте электрооборудования (замена вышедших из строя деталей, контактов, обмоток, подшипников).

Осуществления визуального и инструментального контроля за соблюдением правил технической эксплуатации электрооборудования и автоматизированных систем на рабочих местах сельскохозяйственного предприятия.

Контроля параметров работы электроустановок (напряжения, тока, сопротивления изоляции) и соответствия их нормативным значениям.

Чтения и анализа принципиальных и монтажных электрических схем систем электроснабжения и автоматизации технологических процессов (животноводства, растениеводства).

Составления дефектных ведомостей и актов на ремонт электрооборудования по результатам осмотров и диагностики.

Участия в разработке и согласовании графиков планово-предупредительных ремонтов (ППР) для электрооборудования сельскохозяйственного объекта.

Ведения учетной и отчетной документации (журналы осмотров, эксплуатационные журналы, заявки на запчасти) по техническому обслуживанию и ремонту.

Выполнения простейших операций по проверке работоспособности датчиков (температуры, влажности, уровня), исполнительных механизмов и контроллеров в системах автоматизации сельскохозяйственного производства.

Наблюдения за функционированием роботизированных комплексов (при наличии на предприятии) и участия в их регламентном обслуживании под руководством специалистов.

**уметь:**

Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами (мультиметр, токоизмерительные клещи, мегаомметр) для определения параметров электрических цепей и диагностики неисправностей электрооборудования.

Выявлять типовые неисправности электродвигателей, трансформаторов, коммутационных аппаратов и элементов автоматизированных систем, применяемых в сельском хозяйстве, и определять способы их устранения.

Выполнять слесарно-механические и электромонтажные работы при текущем ремонте электрооборудования (разборка/сборка узлов, замена контактов, соединение проводов пайкой, опрессовкой, сваркой).

Читать принципиальные, монтажные электрические схемы и схемы автоматизации типовых сельскохозяйственных установок (вентиляция, водоснабжение, обогрев).

Рассчитывать и подбирать параметры элементов защиты и управления (автоматические выключатели, магнитные пускатели, тепловые реле) для конкретных потребителей электроэнергии.

Оформлять техническую документацию (дефектные ведомости, акты, журналы осмотров, графики ППР) при организации работ по техническому обслуживанию и ремонту.

Применять нормативно-техническую документацию (ПУЭ, ПТЭЭП, инструкции заводов-изготовителей) при выполнении работ по надзору, контролю и эксплуатации электрооборудования и автоматизированных систем.

**знать:**

Классификацию, устройство, принцип действия и технические характеристики основных видов электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем, применяемых в сельскохозяйственном производстве (электрические машины, трансформаторы, коммутационные аппараты, датчики, контроллеры, исполнительные механизмы).

Типовые технологические процессы технического обслуживания, методы и средства технической диагностики неисправностей электрооборудования и автоматизированных систем на предприятиях АПК.

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и Правила устройства электроустановок (ПУЭ) в объеме, необходимом для выполнения работ по надзору, контролю и обслуживанию.

Номенклатуру и технические характеристики материалов, запасных частей и комплектующих, используемых при ремонте электрооборудования и автоматизированных систем.

Виды, периодичность и технологию выполнения ремонтных работ (текущий, капитальный ремонт), а также методы планирования ремонтов (графики ППР, дефектные ведомости) на сельскохозяйственном предприятии.

Требования к ведению технической документации (эксплуатационные журналы, акты, паспорта оборудования) при эксплуатации и ремонте электротехнических систем.

Правила безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования в условиях сельскохозяйственного производства.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики: 36 часов.**

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
---------------------------	--------------------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	36
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой

## 2.2. Тематический план учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Кол-во недель	Кол-во часов	Сроки проведения практики
1	2	3	4	5
ПМ.02. Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	1	36	согласно графику учебного процесса
Всего:		1	36	

## 2.3. Содержание учебной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов	трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
ПМ.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий				
1	Подготовительный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организационное собрание обучающихся с руководителем отдела практики учебно-методического управления или иным лицом, осуществляющим функции организации практики в структурном подразделении Академии, ознакомление с порядком проведения практики, мерами безопасности, с документами отчетности;</li> <li>- собрание с руководителями практики от Академии (структурного подразделения Академии);</li> <li>- выдача индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемых в период практики;</li> <li>- выдача направлений на прохождение учебной практики каждому обучающемуся;</li> <li>-Инструктаж по технике безопасности и по противопожарной безопасности.</li> </ul>	4	Устный опрос
2	Основной этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>Работа с технической документацией и схемами</li> <li>Слесарно-электромонтажные работы</li> <li>Техническое обслуживание электрических машин</li> <li>Техническое обслуживание аппаратуры управления и защиты</li> <li>Диагностика и ремонт электрооборудования</li> <li>Работа с контрольно-измерительными приборами</li> <li>Техническое обслуживание автоматизированных систем</li> <li>Надзор и контроль за состоянием электроустановок</li> <li>Планирование ремонтных работ и оформление документации</li> </ul>	24	Устный опрос
3	Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка отчета по результатам прохождения практики; - подписание характеристики в ведомстве (организации), в котором практика была успешно пройдена; - встреча с руководителем практики от Академии (структурного подразделения Академии) (за 7 дней до даты промежуточной аттестации) с целью выявления и устранения недочетов в оформлении документов, необходимых для промежуточной аттестации; - подготовка к промежуточной</li> </ul>	8	Защита отчета Выполнение индивидуального задания

		аттестации; - промежуточная аттестация по итогам практики		
	Всего		36	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной практики используются: учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации (ауд.269а): 20 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, ПК в сборе с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС - 20 шт., лазерных принтеров 9 шт, шкаф сейфовый металлический 2-х дверный, учебная доска меловая, расходные материалы.

Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc; справочно - правовая система «Консультант плюс»; учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации (ауд 530):

Мобильный компьютерный класс ICLab 30 + 1, с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, интерактивная панель с досками с рельсовой системой регулирования, веб-камера, микрофон), комплект учебно-лабораторного оборудования, расходные материалы. Лицензионное ПО: Astra Linux Special Edition, Усиленный («Воронеж») РУСБ.10015-01 (ФСТЭК). LibreOffice. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp. Векторный редактор Inkscape. Графический редактор Gimp; помещение для самостоятельной и воспитательной работы (ауд. 351): 16 посадочных мест, оснащенных учебной мебелью, персональные компьютеры 10 шт., с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Лицензионное ПО: Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок [Электронный ресурс]: Учебное пособие : Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 464 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=438001>
2. Полищук В.И. Эксплуатация, диагностика и ремонт электрооборудования [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 203 – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=451855>
3. Коновалова А. А. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по специальностям «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» и «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)». - , 2024. - 241 – Режим доступа: <https://elib.bgsha.ru/sotru/02955>
4. Дайнеко В.А., Забелло Е.П., Прищепова Е.М. Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 333 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=97276>

###### Дополнительные источники:

1. Грунтович Н.В., Грунтович Н.В. Техническая диагностика электрооборудования [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 254 – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=454790>
2. Шмыков С. Н., Ипатов А. Г. Ремонт электрооборудования. Склеивание, пайка и вулканизация [Электронный ресурс]:. - Ижевск: УдГАУ, 2022. - 144 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/422681>
3. Фефелов А. А., Трубицын А. А., Грачев Е. Ю., Климаков В. В., Козлов Е. А. Диагностика электрооборудования. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Рязань: РГРТУ, 2024. - 84 – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/439742>
4. Ившин В.П., Перухин М.Ю. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 407 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=377775>
5. Жежера Н.И. Микропроцессорные системы автоматизации технологических процессов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 240 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=361664>
6. Коновалова А. А. Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». - 2022. - 168 – Режим доступа: <https://elib.bgsha.ru/sotru/01670>
7. Василенко А.А. Ремонт электрооборудования [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 164 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=438406>
- Полищук В.И. Эксплуатация, диагностика и ремонт электрооборудования [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 203 – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=451855>
8. Коновалова А. А. Изучение руководящих документов ПТБ, ПУЭ [Электронный ресурс]: учебное пособия для обучающихся по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». - , 2022. - 150 – Режим доступа: <https://elib.bgsha.ru/sotru/01965>

#### **Периодические издания:**

1. Вестник Бурятской ГСХА им. В. Р. Филиппова: научно-теоретический журнал/ Бурятская ГСХА .- Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=25673>
2. Вестник Омского государственного аграрного университета: научно-практический журнал/ Вестник Омского государственного аграрного университета.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2367?category=7799>
3. Вестник Алтайского государственного аграрного университета: научно-практический журнал/Алтайский государственный аграрный университет.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2228?category=7799>
4. Вестник АПК Верхневолжья: научный журнал/Ярославская государственная сельскохозяйственная академия.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2194?category=7799>

5. Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии: научно-практический журнал/ Великолукская государственная сельскохозяйственная академия.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2371?category=7799>

6. Известия Иркутского государственного университета. Серия: Биология. Экология: научно-теоретический журнал/ Иркутский государственный университет.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2432?category=7799>

7. Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии: Научно-практический журнал/ Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева.- режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2198?category=7799>

8. Масличные культуры: научно-теоретический журнал/ Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур им. В.С. Пустовойта.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/2441?category=7799>

### **Современные профессиональные базы данных информационных ресурсов сети интернет.**

1. Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М» ZNANIUM.com [Электронный ресурс] : Электронно-библиотечная система / ООО «Научно-издательский центр Инфра-М» – Электрон.дан. – Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)

2. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс] : Федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ.– Электрон.дан. – Режим доступа: <https://rusneb.ru/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс] : – Электрон.дан. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/> – Загл. с экрана (доступ только зарегистрированным пользователям)

4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система официальной информации / ООО «Правовые информационные технологии» РИЦ 355 Распространения Правовой Информации КонсультантПлюс. – Электрон.дан. – Режим доступа: в локальной сети. – Загл. с экрана.

### **3.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля является освоение теоретического материала. Изучению данного модуля предшествовали ОП дисциплины и ПМ: Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий, Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных и роботизированных систем на предприятиях АПК, Организация и управление службами технического сервиса электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем.

### **3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: руководство учебной практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### 3.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

В рамках прохождения учебной практики в учебной лаборатории, обучающиеся проходят первичный инструктаж на рабочем месте по технике безопасности и пожарной безопасности, целью которого является ознакомление обучающихся с порядком работы, требованиями электробезопасности и пожаробезопасности, о чем в соответствующем журнале свидетельствуют подписи инструктирующего и инструктируемого.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных работ.

Учебная практика завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) профессионального модуля	Индекс компетенции	Наименование оценочного средства	Способ контроля
1	ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	ОК 01.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.	Вопросы для устного опроса, вопросы промежуточного контроля (вопросы к зачету) Индивидуальные задания	Опрос, проверка и защита отчетов

## 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ФГОС СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД), необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Требования к результатам освоения учебной практики

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	иметь практический

					<b>ОПЫТ</b>
1	ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Классификацию, устройство, принцип действия и технические характеристики основных видов электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем, применяемых в сельскохозяйственном производстве (электрические машины, трансформаторы, коммутационные аппараты, датчики, контроллеры, исполнительные механизмы). Типовые технологические процессы технического обслуживания, методы и средства технической диагностики неисправностей электрооборудования и автоматизированных систем на предприятиях АПК.	Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами (мультиметр, токоизмерительные клещи, мегаомметр) для определения параметров электрических цепей и диагностики неисправностей электрооборудования. Выявлять типовые неисправности электродвигателей, трансформаторов, коммутационных аппаратов и элементов автоматизированных систем, применяемых в сельском хозяйстве, и определять способы их устранения. Выполнять слесарно-механические и электромонтажные работы при текущем ремонте электрооборудования (разборка/сборка узлов, замена контактов, соединение проводов пайкой, опрессовкой, сваркой). Читать принципиальные, монтажные	Выполнения работ по техническому обслуживанию различных видов электрооборудования сельскохозяйственного назначения (электрических машин, аппаратуры управления и защиты, осветительных и облучательных установок) под руководством наставника. Проведения диагностики технического состояния электрооборудования с использованием визуального осмотра и контрольно-измерительных приборов (мультиметра, мегаомметра, токоизмерительных клещей). Выявления характерных неисправностей и дефектов в работе электродвигателей, трансформаторов, коммутационных аппаратов и автоматизированных узлов. Выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных
2	ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			
3	ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.			
4	ПК 3.1.	Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии			
5	ПК 3.2.	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии	Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и Правила устройства электроустановок (ПУЭ) в объеме, необходимом для выполнения работ		

6	ПК 3.3	<p>Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</p>	<p>по надзору, контролю и обслуживанию. Номенклатуру и технические характеристики материалов, запасных частей и комплектующих, используемых при ремонте электрооборудования и автоматизированных систем. Виды, периодичность и технологию выполнения ремонтных работ (текущий, капитальный ремонт), а также методы планирования ремонтов (графики ППР, дефектные ведомости) на сельскохозяйственном предприятии. Требования к ведению технической документации (эксплуатационные журналы, акты, паспорта оборудования) при эксплуатации и ремонте электротехнических систем. Правила безопасности труда, электробезопасности и пожарной безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования в условиях сельскохозяйственного производства.</p>	<p>электрические схемы и схемы автоматизации типовых сельскохозяйственных установок (вентиляция, водоснабжение, обогрев). Рассчитывать и подбирать параметры элементов защиты и управления (автоматические выключатели, магнитные пускатели, тепловые реле) для конкретных потребителей электроэнергии. Оформлять техническую документацию (дефектные ведомости, акты, журналы осмотров, графики ППР) при организации работ по техническому обслуживанию и ремонту. Применять нормативно-техническую документацию (ПУЭ, ПТЭЭП, инструкции заводов-изготовителей) при выполнении работ по надзору, контролю и эксплуатации электрооборудования и автоматизированных систем.</p>	<p>х работ при текущем ремонте электрооборудования (замена вышедших из строя деталей, контактов, обмоток, подшипников). Осуществления визуального и инструментального контроля за соблюдением правил технической эксплуатации электрооборудования и автоматизированных систем на рабочих местах сельскохозяйственного предприятия. Контроля параметров работы электроустановок (напряжения, тока, сопротивления изоляции) и соответствия их нормативным значениям. Чтения и анализа принципиальных и монтажных электрических схем систем электроснабжения и автоматизации технологических процессов (животноводства, растениеводства). Составления дефектных ведомостей и актов на ремонт электрооборудования по результатам осмотров и диагностики. Участия в разработке и согласовании</p>
---	--------	---	--	--	--

					<p>графиков планово-предупредительных ремонтов (ППР) для электрооборудования сельскохозяйственного объекта. Ведения учетной и отчетной документации (журналы осмотров, эксплуатационные журналы, заявки на запчасти) по техническому обслуживанию и ремонту. Выполнения простейших операций по проверке работоспособности и датчиков (температуры, влажности, уровня), исполнительных механизмов и контроллеров в системах автоматизации сельскохозяйственного производства. Наблюдения за функционированием роботизированных комплексов (при наличии на предприятии) и участия в их регламентном обслуживании под руководством специалистов.</p>
--	--	--	--	--	---

## **6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося,

создает специальные условия для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;

- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;

- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);

- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;

- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);

- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;

- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП СПО.

В целях реализации ОПОП СПО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.



