

	<b>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования</b> <b>«Башкирский государственный аграрный университет»</b>	Приложение к
		ОПОП СПО
		Рабочая программа дисциплины

## Рабочая программа дисциплины

### ОП.05      Машины и оборудование в сельском хозяйстве

Профессия

**35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в  
сельском хозяйстве**

Квалификация

**Мастер**

Уфа 2025

Составитель:



Галлямов Ф.Н.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13.05.2022 № 329.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры мехатронных систем и машин аграрного производства 10 февраля 2025г. (протокол № 5/1)

Зав. кафедрой мехатронных систем и машин  
аграрного производства

доктор. техн. наук, профессор



Мударисов С.Г.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии энергетического факультета 10.02.2025 г. (протокол №6).

Председатель методической комиссии  
энергетического факультета,  
канд.техн. наук, доцент



А.Т. Ахметшин

Согласовано:  
Руководитель ОПОП СПО  
канд. техн. наук, ст. преподаватель



В.В. Лукьянов

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	17

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины ОП.05 Машины и оборудование в сельском хозяйстве является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве.

## 1.2. Место курса в структуре ППКРС

Курс входит в профессиональный цикл. Имеет тесную взаимосвязь с общепрофессиональными дисциплинами «Электротехника» и «Материаловедение», а также профессиональными модулями:

ПМ.01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин;

ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей;

ПМ.03 Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения курса:

Обучающийся, освоивший программу курса, должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями (далее – ОК, ПК):

Код ПК, ОК	Умения	Знания
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	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

	<p>эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия;</p> <p>определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска</p>	<p>менклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
<p><b>ОК 04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимо-действовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
<p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний а известные темы профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах а знакомые общие и профессиональные темы;</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический</p>

	троить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения а знакомые или интересные профессиональные темы	минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов,	Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- правила охраны труда на рабочем месте;</li> <li>- все виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении обслуживания устройства или механизма;</li> <li>- основные инструменты и приспособления для обслуживания устройства или механизма;</li> <li>- назначение, устройство и взаимодействие узлов и групп производственных сельскохозяйственных электро-установок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин;</li> <li>- технология выполнения работ</li> </ul>
ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма;</li> <li>- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- правила охраны труда на рабочем месте;</li> <li>- все виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении обслуживания устройства</li> </ul>

	<p>выполнения данной трудовой функции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы;</li> <li>- пользоваться измерительными приборами для определения параметров, характеризующих работу оборудования;</li> <li>- снимать характеристики электрических машин для проверки соответствия этих характеристик данным конструкторской документации;</li> <li>- замерять омические сопротивления электрических цепей различными методами</li> </ul>	<p>или механизма;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные инструменты и приспособления для обслуживания устройства или механизма;</li> <li>- назначение, устройство и взаимодействие узлов и групп производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин;</li> <li>- сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;</li> <li>- методы разборки и сборки устройств или механизмов, содержащих тугие, скользящие и прочие виды посадок деталей;</li> <li>- конструктивные особенности обслуживаемого устройства;</li> <li>- технология выполнения работ;</li> <li>- методы измерения омических сопротивлений электрических цепей в пределах выполняемых работ</li> </ul>
--	--	---

#### 1.4. Количество часов на освоение программы курса

Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем – 50 часов, в том числе:

- лекции – 18 часов;
- практические и лабораторные занятия – 36 часов.

Самостоятельная работа – 4 часа.

Вид промежуточной аттестации – экзамен

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППКРС – 6 часов, которые направлены на углубленное изучение тем: Роботизированные машины и оборудование в сельском хозяйстве с искусственным интеллектом

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	50
Объем образовательной программы	50
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные занятия	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Тема 1 Программы и приложения цифровизации машин и оборудования в сельском хозяйстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/2	<b>ОК 01, 02, 04, 09; ПК 1,1 1.2</b>
	Интернет вещей (IoT) и сенсорные технологии: использование датчиков и IoT-устройств для мониторинга параметров почвы, растений и окружающей среды, что позволяет оптимизировать процессы выращивания и ухода за культурами. Беспилотные летательные аппараты (дроны): использование дронов для аэрофотосъемки, мониторинга состояния посевов и оценки урожайности, что обеспечивает оперативное получение данных и принятие решений. Аналитика больших данных и искусственный интеллект (ИИ): применение ИИ и анализа больших данных для прогнозирования урожайности, выявления заболеваний растений и оптимизации использования ресурсов. Мобильные приложения и платформы: разработка мобильных решений для аграриев, предоставляющих информацию о погодных условиях, рыночных ценах и рекомендациях по агротехническим мероприятиям		
	<b>В том числе практические занятия и лабораторные работы</b>	2	
	<b>Практическое занятие 1 Работа в программах для цифровизации сельского хозяйства</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	Изучение нормативно-технической документации по тематике занятий	2	
<b>Тема 2 Обслуживание и ремонт производственных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12/10	<b>ОК 01, 02, 04, 09; ПК 1,1 1.2</b>

мобильных стационарных сельскохозяйственных электроустановок осветительных приборов,	<p>Планово-предупредительные осмотры: регулярная проверка состояния оборудования для выявления и предотвращения возможных неисправностей.</p> <p>Диагностика и тестирование: использование специализированных приборов для оценки работоспособности электрооборудования и своевременного обнаружения отклонений от нормы. Очистка и смазка компонентов: удаление пыли, грязи и коррозии с поверхностей оборудования, а также обеспечение надлежащей смазки движущихся частей для снижения износа. Текущий ремонт: оперативное устранение мелких неисправностей и дефектов, не требующих остановки всего производственного процесса.</p> <p>Капитальный ремонт: комплексное восстановление работоспособности оборудования, включая замену изношенных или поврежденных узлов и деталей.</p> <p>Модернизация: обновление и совершенствование существующих систем с целью повышения их эффективности и надежности. Обслуживание осветительных приборов: Замена ламп и источников света: своевременная замена перегоревших или устаревших ламп для обеспечения необходимого уровня освещенности.</p> <p>Чистка светильников: регулярное удаление пыли и загрязнений с поверхностей светильников для поддержания их светотехнических характеристик.</p> <p>Проверка и регулировка: оценка состояния креплений, отражателей и рассеивателей, а также корректировка углов освещения для оптимального распределения света.</p> <p>Соблюдение нормативных требований:</p>		
	<b>В том числе практических занятия и лабораторные работы</b>	<b>10</b>	
	<b>Практическое занятие 2</b> Машины для обработки почвы. Системы автоматизации настроек и контроля качества работы	2	
	<b>Практическое занятие 3</b> Машин для внесения удобрений. Системы электрифицированных настроек и контроля качества работы	2	
	<b>Практическое занятие 4</b> Устройство, принцип действия и настройки зерноуборочного комбайна Работа с симулятором кабины комбайна		
	<b>Практическое занятие 5</b> Машины для послеуборочной обработки зерна. Особенности автоматизации поточных комплексах		
	<b>Практическое занятие 6</b> Машины для защиты растений. Тренажер с бортовым компьютером агронавигато	2	

	<b>Практическое занятие 7</b> Машины и оборудование для хранения продукции Выбор вентиляционного оборудования, устройство и принцип его действия.	2	
	<b>Практическое занятие 8</b> Машины и оборудование для закрытого грунта	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	Изучение нормативно-технической документации по тематике занятий	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	12/10	
<b>Тема 3</b> Монтаж и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	Подготовка к монтажу: Изучение проектной документации: анализ схем и технических условий для обеспечения соответствия монтажа проектным требованиям. Подготовка рабочих мест: обеспечение безопасности и удобства выполнения монтажных работ. Монтаж электроустановок и оборудования: Установка осветительных приборов: монтаж осветительных сетей и приборов в соответствии с проектными решениями. Монтаж электроаппаратов и электрических машин: установка и подключение электрооборудования с соблюдением технических норм и правил. Пусконаладочные работы: Проверка правильности монтажа: оценка соответствия выполненных работ проектной документации и нормативным требованиям. Испытания и настройка оборудования: проведение тестирования и регулировки параметров для обеспечения оптимальной работы электроустановок. Документирование и ввод в эксплуатацию:		ОК 01, 02, 04, 09; ПК 1,1 1.2
	<b>В том числе лабораторные работы</b>	10	
	<b>Лабораторное занятие 1</b> Монтаж и наладка систем сигнализации и контроля машин и оборудования в сельском хозяйстве	4	
	<b>Лабораторное занятие 2</b> Монтаж и наладка шкафа управления машины предпосевной обработки семян	4	
	<b>Лабораторное занятие 3</b> Монтаж и наладка системы самохода стационарных машин подготовки семян	2	
	<b>Лабораторное занятие 4</b> Монтаж и наладка системы внесения консервантов на кормовую машину предпосевной обработки семян		
	<b>Лабораторное занятие 5</b> Монтаж и наладка системы автоматизации оборудования для закрытого грунта		
	<b>Лабораторное занятие 6</b> Монтаж и наладка системы автоматизации оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции		
	<b>Лабораторное занятие 7</b> Монтаж и наладка систем приготовления растворов машин защиты растений		
	<b>Лабораторное занятие 8</b> Монтаж и наладка роботизированных систем работы в условиях закрытого грунта		
<b>Промежуточная аттестация – экзамен</b>			
<b>Всего:</b>		<b>50</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Учебная лаборатория «Машины и оборудование в сельском хозяйстве » должна быть оснащена следующим оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов по дисциплине;
- методическая документация;
- раздаточный материал;
- справочная литература.

техническими средствами:

- комплект учебно-методической документации,
- электронные плакаты,
- электронные учебники,
- комплект плакатов,
- интерактивная доска или проектор,
- лабораторные стены и действующие электроустановки,
- Испытательная и измерительная аппаратура
- Рабочие места для пайки, ремонта электрооборудования.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1 Печатные издания:**

1. .Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум : учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И.В. Музылева. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 168 с. – ISBN 978-5-8114-7078-5.

2. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий : учебное пособие для спо / Н. К. Полуянович. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 396 с. – ISBN 978-5-8114-6760-0.

3. Юденич, Л. М. Светотехника и электротехнология : учебное пособие для спо / Л. М. Юденич. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 104 с. – ISBN 978-5-8114-7340-3.

4. Хорольский, В. Я. Эксплуатация электрооборудования : учебное пособие для спо / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов, В. Н. Шемякин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 268 с. – ISBN 978-5-8114-6715-0.

### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Дацков, И. И. Электробезопасность в АПК : учебное пособие для спо / И. И. Дацков. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 132 с. – ISBN 978-5-8114-6544-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148489> (дата обращения: 29.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 196 с. – ISBN 978-5-8114-8191-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> (дата обращения: 29.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Угольников, А. В. Электроматериаловедение : учебник для СПО / А. В. Угольников. – Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. – 187 с. – ISBN 978-5-4488-0265-2, 978-5-4497-0024-7. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/82686>

4. Аполлонский, С. М. Электрические аппараты управления и автоматики : учебное пособие для спо / С. М. Аполлонский, Ю. В. Куклев, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-6708-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151688> (дата обращения: 29.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3 Дополнительные источники:**

1. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей : [утв. Минэнерго России 13.01.2023]. - М. : Кнорус, 2023. - 280 с

2. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 140 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=506877>

3 Алиев И. И. Электрические аппараты : справочник / И. И. Алиев, М. Б. Абрамов. - М. : РадиоСофт, 2004. – 256 с.

Школа электрика [электронный ресурс]. – Режим доступа <http://electricalschool.info/main/elsnabg/>

2. Энергетика. Электротехника. Связь. Первое отраслевое электронное СМИ ЭЛ № ФС77-70160 [электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.ruscable.ru/info/pue/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составить план действия; определить необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>- 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;</li> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, знаний и навыков при защите лабораторных работ;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменных/устных ответов,</li> <li>- тестирования</li> </ul>

<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма;</li> <li>- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;</li> <li>- пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы;</li> <li>- пользоваться измерительными приборами для определения параметров, характеризующих работу оборудования;</li> <li>- снимать характеристики электрических машин для проверки соответствия этих характеристик данным конструкторской документации;</li> <li>- замерять омические сопротивления электрических цепей различными методами.</li> </ul>		
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменного/устного опроса;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- экспертная оценка демонстрируемых умений, знаний и навыков при защите лабораторных работ;</li> <li>- оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатуры информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</li> <li>- правила технической эксплуатации электроустановок;</li> <li>- правила охраны труда на рабочем месте;</li> <li>- все виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении обслуживания устройства или механизма;</li> <li>- основные инструменты и приспособления для обслуживания устройства или механизма;</li> <li>- назначение, устройство и взаимодействие узлов и групп производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин;</li> <li>- сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;</li> <li>- методы разборки и сборки устройств или механизмов, содержащих тугие, скользящие и прочие виды посадок деталей;</li> <li>- конструктивные особенности обслуживаемого устройства;</li> <li>- технология выполнения работ;</li> <li>- устройство, назначение и функциональные возможности стендов для регулирования и испытания электрических машин,</li> </ul>	<p>профессиональной терминологии</p>	<p>проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена в виде:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменных/ устных ответов,</li> <li>- тестирования</li> </ul>
--	--------------------------------------	---

<p>аппаратов, электроприборов, электрических цепей, механизмов в пределах выполняемых работ;</p> <p>- назначения, функциональные возможности и методики использования измерительных приборов в пределах выполняемых работ;</p> <p>- методы измерения омических сопротивлений электрических цепей в пределах выполняемых работ.</p>		
--	--	--