	мент подписан простой электронной подписью ормация о владельце:							
ФИО: Долж Дата Уника	: Комарова Светдана Юриевна кность: Прорект Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение подписания: 15.11.2024 14:16:55 высшего образования альный програ «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»							
170b	0t62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bpe3e14ca423f54f1c8e833дего образования							
	«Электрооборудование и электротехнологии»							
	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине							
	Автоматизация технологических процессов в АПК							

## ВВЕДЕНИЕ

- 1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.
- 2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
- 3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.
- 4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
- 5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Агрономии и агроинженерии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

Для оценки практического опыта, умений, знаний при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены типовые контрольные задания и иные материалы, критерии и шкалы оценивания.

Вид контроля*	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа				
	Форма кон- троля**	Оценочные средства***	Содержательная характеристика	Шкала и критерии оцен- ки	
Текущий	лабораторные и практические работы	решение ситуа- ционных задач	задачи по расчету электротехнических устройств	- «зачтено», если задание выполнено; - «не зачтено» - задание не выполнено	
Рубежный	зачет	тестовые задания	тест по итогам изу- чения дисциплины	- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более «не зачтено» - менее 60 %.	

<sup>\*</sup>текущий, рубежный, итоговый

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета.

## Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:

- 1. Какие процессы в полевых агрегатах автоматизируются?
- 2. САУ посевных агрегатов.
- 3. САК положения рабочих органов кукурузоуборочных агрегатов.
- 4. Автоматическое управление глубиной вспашки.
- 5. Автоматическое управление высотой среза.
- 6. САУ рабочими органами прореживателей сахарной свеклы.
- 7. Автоматическое управление положением фрезы.
- 8. Автоматическое управление положением остова зерноуборочного комбайна.
- 9. Автоматическое управление загрузкой рабочих органов уборочных машин.
- 10. Автоматическое управление загрузкой и чистотой зерновой массы.
- 11. Автоматическое управление направлением движения МСА.
- 12. САУ направления движения кормоуборочных машин.
- 13. Система автоматического регулирования нормы внесения жидких компонентов.
- 1. Автоматизация агрегатов для приготовления травяной муки.
- 2. Автоматизация процесса гранулирования кормов.
- 3. Автоматизация комбикормовых агрегатов.
- 4. Автоматизация кормления и поения птицы.
- 5. Автоматизация установок микроклимата.
- 6. Автоматизация установок для обогрева молодняка животных. Электробрудеры.
- 7. Автоматизация уборки навоза и помета.
- 8. Автоматизация доильных установок.
- 9. Электромагнитные механические преобразователи: устройство, работа.
- 10. Резистивные, механические преобразователи: устройство, работа.
- 11. Емкостные преобразователи: устройство, работа.
- 12. Пьезоэлектрические преобразователи: устройство, работа.
- 13. Тепловые преобразователи: устройство, работа.

<sup>\*\*</sup>практическая/лабораторная работа, устный опрос, тестирование, экзамен и пр.

<sup>\*\*\*</sup>выполнение установленных заданий, тестовые задания, экзаменационные вопросы, конспектирование и пр.

- 14. Уравновешивающие и неуравновешивающие мосты: устройство, работа.
- 15. Логометры: устройство, работа.
- 16. Электрохимические преобразователи: устройство, работа.
- 17. Оптические измерительные преобразователи: устройство, работа.
- 18. Исполнительные механизмы: классификация, устройство, работа.
- 19. Регулирующие органы объемного и дроссельного типа.
- 20. Регулирующие органы скоростного типа.

## Описание показателей, критериев и шкал оценивания формирования компетенций в рамках дисциплины

Показатель оценивания компетенция не сформирована   Показатель оценивания знания, умения, навыки (владения)   Показатель оценивания знания знани знания знани знания знания знания знания знания знани
Пифр и название компетенции  Показатель оценивания — знания, умения, навыки (владения)  Критерии оценивания  ПК-6 Способен организовать работу по повышению эффективости и правила использования инструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства  в сельскохозяйствен-
Шифр и название компетенции  Показатель оценивания знания, умения, навыки (владения)  Показатель оценивания знанительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки, не может решить практические задачи или решает их с затрунениями.  Критерии оценивания  ПК-6 Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического и электротехнического оборудования в сельскохозяйствен-
Показатель оценивания
Показатель оценивания знания, умения, навыки (владения)  Показатель оценивания знания, умения, навыки (владения)  Показатель оценивания знания, умения, навыки (владения)  Показатель оценивания знанительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки, не может решить практический и правильно обосновывать принятые решения.  Критерии оценивания  Критерии оценивания  Критерии оценивания  Критерии оценивания  Критерии оценивания  Не знает: Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства в сельскохозяйствен-
Показатель оценивания знания, умения, навыки (владения)  — знания правильно обосновывать принятые решения.  — знания задачами, правильно обосновывать принятые решения.  — знает: знасти материала по дисторискает существенные ошибки, не может решить практический и правильно обосновывать принятые решения.  — знает: знасти материала по дисторискает существенные ошибки, не может решить практический и правильно обосновывать принятые решения.  — знает: знасти материала по дисторискает существенные ошибки, не может решить практический и правильно обосновывать принятые решения.  — знания задачами, правильно обосновывать принятые решения.  — знания значический и правильно обосновывать принятые решения.  — знания: знания задачами, правильно обосновывать принятые решения.  — знания: знания: виды, конструкции, назначение, возможности и правильно обосновывать принятые решения.  — знания: виды, конструкции, назначение, возможности и правильно обосновывать принятые решения.  — знания: виды, конструкции, назначение, возможности и правильно обосновывать принятые спотавкий на принятые и принятые обосновные и принятые и принятые обобные обобные и принятые и приня
Показатель оценивания значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.    IK-6 Cnocoбен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйствен-
— знания, умения, навыки (владения)  — знания (владения)  — знания, умения, навыки (владения)  — знания, умения, навыки (владения)  — знания (владения)  — знания, умения, навыми натериал по дисциплины. Слушатель свободно справляется с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.  — знания задачи или решает их с затруднениями.  — знания задача и или решения ния.  — знания задачами, правильно обосновывать принятые решения.  — знания задачами, правильно обосновыем теский материально обосновным задачами.  — знания задачами задачами за задачами з
компетенции ки (владения)  практиче- ские задачи или решает их с затруд- нениями.  критерии оценивания  правильно обосновывать принятые решения.  Критерии оценивания  компетенци  контавъя станьным задачами, правильно обосновывать принятые решения.  Внат: Виды, конструкции, назнает: Виды, конструкции
существенные ошибки, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.  Критерии оценивания  ПК-6 Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического оборудования в сельскохозяйствен-
ошибки, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.  Критерии оценивания  Знает: Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производсты ва работ по ремонту и община приспособлений для производсты ва работ по ремонту и
решить практические задачи или решает их с затруднениями.  Критерии оценивания  Не знает: Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструского и электротехнического оборудования в сельскохозяйствен-
тивности энергетического оборудования в сельскохозяйствен-
решает их с затруднениями.  Критерии оценивания  ПК-6 Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического оборудования в сельскохозяйствен-
Нениями. Критерии оценивания  ПК-6 Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического оборудования ий для производства в сельскохозяйствен-
Критерии оценивания  ПК-6 Способен орга- низовать работу по повышению эффек- тивности энергетиче- ского и электротехни- ческого оборудования в сельскохозяйствен-  Критерии оценивания  Не знает: Виды, конст- конструкции, назна- чение, возможности и правила и правила использо- вания инструментов и приспособле- и приспособлений для производства работ по ремонту и об-
ПК-6 Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического оборудования в сельскохозяйствен-         Знания: Виды, конструкции, назначение, конструкции, назначение, конструкции, назначение, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструвания инструментов и приспособлений для производства в работ по ремонту и об-         Не знает: Виды, конструкции, назначение, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства в работ по ремонту и
низовать работу по повышению эффек- повышению эффек- тивности энергетиче- ского и электротехни- ческого оборудования в сельскохозяйствен- работ по ремонту и об-
повышению эффек- тивности энергетиче- ского и электротехни- ческого оборудования ин для производства в сельскохозяйствен-
тивности энергетиче- использования инстру- кого и электротехни- ментов и приспособле- ческого оборудования инй для производства в сельскохозяйствен- работ по ремонту и об-
ского и электротехни- ментов и приспособле- ческого оборудования инй для производства в сельскохозяйствен- работ по ремонту и об- для производства ва работ по ремонту и
ческого оборудования ний для производства и приспособлений лений для производства в сельскохозяйствен работ по ремонту и об-
в сельскохозяйствен- работ по ремонту и об- для производства ва работ по ремонту и
т поменьом вроинь в полуживанию каосльных и работ по ремонту и и послуживанию каосль- 1
линий; обслуживанию ка- ных линий;
Технологию прокладки бельных линий; Технологию прокладки
кабеля в зданиях; Технологию про- кабеля в зданиях;
Конструкцию концевых кладки кабеля в зда- Конструкцию конце-
заделок и соединитель- ниях; вых заделок и соеди-
ных муфт; Конструкцию кон- нительных муфт;
Методы оконцевания цевых заделок и со- Методы оконцевания
кабелей; единительных муфт; кабелей;
Назначение и способы Методы оконцева- Назначение и способы
профилактических ис- ния кабелей; профилактических ис- Решение си
пытаний кабелей; Назначение и спосо- пытаний кабелей; туационны
Величину испытатель- бы профилактиче- Величину испытатель- задач, тестов
ного напряжения и ских испытаний ка- ного напряжения и вопросы, во
длительность испыта- белей; длительность испыта- просы для по
ния кабелей; Величину испыта- ния кабелей; готовки к пр
Особенности ремонта тельного напряже- Особенности ремонта межуточно
эксплуатируемых кабения и длительность эксплуатируемых кана аттестации испытания кабелей; белей;
Виды и правила приме- Особенности ремон- Виды и правила при-
нения средств индиви-
дуальной и коллектив-
ной защиты при вы- Виды и правила тивной защиты при
полнении работ по ре- применения средств выполнении работ по
монту и обслуживанию индивидуальной и ремонту и обслужива-
кабельных линий; коллективной защи- нию кабельных линий;
Требования охраны ты при выполнении Требования охраны
труда, пожарной, про- работ по ремонту и труда, пожарной, про-
мышленной, экологи- обслуживанию ка- мышленной, экологи-
ческой безопасности и бельных линий; ческой безопасности и
электробезопасности Требования охраны электробезопасности
труда, пожарной,
промышленной,
экологической безо-
пасности и электро-

	Т	Г	Т
	Умения: Читать электрические схемы и чертежи кабельных линий; Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию кабельных и воздушных линий внутри цеха; Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий внутри цеха; Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт внутри цеха; Проверять сопротивление изоляции кабеля после укладки внутри цеха; Производить профилактические испытания кабелей внутри цеха; Определять места повреждения кабелей и проводов внутри цеха; Производить ремонт поврежденных участков кабелей внутри цеха; Ремонтировать линейные изоляторы и арматуру внутри цеха; Ремонтировать системы заземления внутри цеха  Навыки: Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания кабельных и воздушных линий внутри цеха	безопасности  Не умеет: Читать электрические схемы и чертежи кабельных линий; Подготавливать рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию кабельных и воздушных линий внутри цеха; Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий внутри цеха; Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт внутри цеха; Проверять сопротивление изоляции кабеля после укладки внутри цеха; Производить профилактические испытания кабелей внутри цеха; Определять места повреждения кабелей и проводов внутри цеха; Производить ремонт поврежденных участков кабелей внутри цеха; Ремонтировать линейные изоляторы и арматуру внутри цеха; Ремонтировать системы заземления внутри цеха Не имеет навыков:	Умеет: Читать электрические схемы и чертежи кабельных линий; Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию кабельных и воздушных линий внутри цеха; Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий внутри цеха; Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт внутри цеха; Проверять сопротивление изоляции кабеля после укладки внутри цеха; Производить профилактические испытания кабелей внутри цеха; Определять места повреждения кабелей и проводов внутри цеха; Производить ремонт поврежденных участков кабелей внутри цеха; Ремонтировать линейные изоляторы и арматуру внутри цеха; Ремонтировать системы заземления внутри цеха
ПК-8 Способен участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструкту-	Знания: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий; Виды, конструкция,	Не знает: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий;	Знает: Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий; Виды, конструкция,

ры сельскохозяйственных предприятий

назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий; Технология прокладки кабеля в зданиях;

Конструкция концевых заделок и соединительных муфт;

Методы оконцевания кабелей;

Назначение и способы профилактических испытаний кабелей; Величина испытательного напряжения и длительность испытания кабелей; Особенности ремонта эксплуатируемых кабелей;

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий; Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий;

Технология прокладки кабеля в зданиях;

Конструкция концевых заделок и соединительных муфт; Методы оконцевания кабелей; Назначение и способы профилактических испытаний кабелей;

Величина испытательного напряжения и длительность испытания кабелей; Особенности ремонта эксплуатируемых кабелей;

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий; Требования охраны

труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий; Технология прокладки кабеля В зданиях; Конструкция концевых заделок и соелинительных муфт; Методы оконцевания кабелей;

Назначение и способы профилактических испытаний кабелей; Величина испытательного напряжения и длительность испытания кабелей; Особенности ремонта эксплуатируемых кабелей;

Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий; Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

Умения: Читать электрические схемы и чертежи кабельных линий; Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию кабельных и воздушных линий внутри цеха; Выбирать инструменты

для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий внутри цеха;

Производить оконцевание кабелей и монтаж соединительных муфт внутри цеха;

Не умеет: Читать электрические схемы и чертежи кабельных линий; Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию кабельных и воздушных линий внутри цеха; Выбирать инструменты для произ-

Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий внутри цеха; Производить окон-

Умеет: Читать электрические схемы и чертежи кабельных линий;

Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию кабельных и воздушных линий внутри цеха;

Выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию кабельных линий внутри цеха;

Производить оконцевание кабелей и мон-

Проверять сопротивление изоляции кабеля после укладки внутри цеха;

Производить профилактические испытания кабелей внутри цеха; Определять места повреждения кабелей и проводов внутри цеха; Производить ремонт поврежденных участков кабелей внутри цеxa;

Ремонтировать линейные изоляторы и арматуру внутри цеха; Ремонтировать системы заземления внутри цеха

цевание кабелей и монтаж соединительных муфт внутри цеха;

Проверять сопротивление изоляции кабеля после укладки внутри цеха;

Производить профилактические испытания кабелей внутри цеха;

Определять места повреждения кабелей И проводов внутри цеха;

Производить ремонт поврежденных участков кабелей внутри цеха;

Ремонтировать нейные изоляторы и арматуру внутри цеха;

Ремонтировать системы заземления внутри цеха

таж соединительных муфт внутри цеха; Проверять сопротив-

ление изоляции кабеля после укладки внутри цеха;

Производить профилактические испытания кабелей внутри цеха; Определять места повреждения кабелей и проводов внутри цеха; Производить ремонт поврежденных участков кабелей внутри цеха;

Ремонтировать линейные изоляторы и арматуру внутри цеха; Ремонтировать системы заземления внутри

цеха

Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании кабельных и воздушных линий внутри цеха; Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания кабельных и воздушных линий внутри цеха; Прокладки кабельных линий внутри цеха; Надзора за состоянием кабельных трасс внутри цеха; кабельных Ремонта трасс внутри цеха

Навыки:

Не имеет: Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании кабельных и воздушных линий внутри цеха; Выбора слесарных и электромонтажных инструментов приспособлений для ремонта и обслуживания кабельных и линий воздушных внутри цеха; Прокладки кабельных линий внутри цеха; Надзора за состоянием кабельных трасс внутри цеха; Ремонта кабельных трасс внутри цеха

Имеет навыки: Подготовки рабочего места при ремонте и обслуживании кабельных и воздушных линий внутри цеха; Выбора слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания кабельных и воздушных линий внутри цеxa; Прокладки кабельных линий внутри цеха; Надзора за состоянием кабельных трасс внутри цеха; Ремонта кабельных трасс внутри цеха