

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 15.11.2024 14:16:55

Уникальный программный ключ:

170b62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bae3e14ca423f54f1c8e833

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

**Факультет высшего образования**

-----  
**Дополнительная профессиональная программа профессиональной  
переподготовки  
«Электрооборудование и электротехнологии»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине  
Электроснабжение**

## 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 контроля**	Оценочные средства***	Содержательная характеристика	Шкала и критерии оценки
Текущий	лабораторная работа	решение ситуационных задач	задачи по расчету электротехнических устройств	- «зачтено», если задание выполнено; - «не зачтено» - задание не выполнено
Рубежный	зачет	тестовые задания	тест по итогам изучения дисциплины	- «зачтено», если тестирование сдано на 60 % и более. - «не зачтено» - менее 60 %.

\*текущий, рубежный, итоговый

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

\*\*\*выполнение установленных заданий, тестовые задания, экзаменационные вопросы, конспектирование и пр.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета

### Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Расскажите о типах контактов, применяемых в энергетике
2. Расскажите о принципе действия воздушного выключателя
3. Расскажите о методике выбора плавкой вставки предохранителя
4. Для чего применяются изоляторы, по каким принципам выбираются
5. Расскажите о принципах работы масляного (безмасляного) выключателя
6. Для чего предназначен и как устроен разъединитель?
7. Для чего предназначен и как устроен короткозамыкатель?
8. Для чего предназначен и как устроен отделитель?
9. Как работает привод к коммутационной аппаратуре?
10. Для чего предназначен и как устроен измерительный трансформатор?
11. Для чего предназначен и как устроен балластный конденсатор?
12. Для чего предназначено и как устроено вторичное реле защиты?
13. Для чего предназначен и как устроен источник оперативного тока?
14. Для чего предназначена и как устроена максимальная токовая защита?
15. Для чего предназначена и как устроена токовая отсечка?
16. Для чего предназначена и как устроена максимальная токовая направленная защита?
17. Для чего предназначена и как устроена защита трансформаторов и генераторов?
18. Для чего предназначено и как устроено повторное включение линий электропередач?
19. Для чего предназначено и как устроено автоматическое включение резервного питания?
20. Для чего предназначено и как устроено автоматическое регулирование возбуждения синхронного генератора?
21. Для чего предназначена и как устроена автоматическая форсировка возбуждения и гашения магнитного поля генераторов
22. Для чего предназначена и как устроена система автоматического включения синхронных генераторов на параллельную работу

23. Как определяется качество электрической энергии с помощью приборов прямого включения?
24. Какие типы счётчиков электрической энергии вам известны?
25. Что такое класс точности счётчика?
26. Какую энергию измеряет счётчик бытового потребителя?
27. Какие схемы включения вторичной обмотки трансформаторов тока вам известны?
28. Расскажите о назначении и устройстве максимальной токовой защиты с применением индукционного токового реле
29. Расскажите, как влияет коэффициент мощности на режимов работы линии электропередачи переменного тока.
30. Из каких узлов состоит и как работает релейная защита высоковольтного электродвигателя
31. Из каких узлов состоит и как работает релейной защиты понижающего трансформатора

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

Шифр и название компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций		Формы и средства контроля формирования компетенций
		компетенция не сформирована	компетенция сформирована	
		Шкала оценивания		
		Не зачтено	Зачтено	
		Слушатель не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.	Выставляют слушателю, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Слушатель свободно справляется с поставленными задачами, правильно обосновывает принятые решения.	
Критерии оценивания				
<b>ПК-6</b> Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве	Знания: Закономерности, используемые при расчёте схем электроснабжения	Не знает Закономерности, используемые при расчёте схем электроснабжения.	Знания: Закономерности, используемые при расчёте схем электроснабжения	Решение ситуационных задач, тестовые вопросы, вопросы для подготовки к промежуточной аттестации
	Умения: Рассчитывать основные параметры объектов электроснабжения, магистрали, суточную, месячную и годовую загруженность	Не умеет рассчитывать основные параметры объектов электроснабжения, магистрали, суточную, месячную и годовую загруженность	Умения: Рассчитывать основные параметры объектов электроснабжения, магистрали, суточную, месячную и годовую загруженность	
	Навыки: Умеет выбирать сечения и типы проводов (кабелей), изоляции, балластных ёмкостей и прочих устройств, используемых при электроснабжении	Не имеет навыков выбора сечения и типов проводов (кабелей), изоляции, балластных ёмкостей и прочих устройств, используемых при электроснабжении	Навыки: Умеет выбирать сечения и типы проводов (кабелей), изоляции, балластных ёмкостей и прочих устройств, используемых при электроснабжении	
<b>ПК-7</b> Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (энергетическое электротехническое и оборудование) в сельскохозяйственном производстве	Знания: Виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; Конструкцию, назначение и виды технологического оборудования; Конструкцию, назначение и виды устройств управления технологического оборудования	Не знает виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; Конструкцию, назначение и виды технологического оборудования; Конструкцию, назначение и виды устройств управления технологического оборудования	Знания: Виды, конструкцию, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию электрической части технологического оборудования; Конструкцию, назначение и виды технологического оборудования; Конструкцию, назначение и виды устройств управления технологического оборудования	
	Умения: Умеет	Не умеет выбирать	Умения: Умеет выби-	

выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования	рать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрооборудования
Навыки: Владеет навыками работы слесарным и электромонтажным инструментом и приспособлениями для ремонта и обслуживания электрооборудования	Не имеет навыков работы слесарным и электромонтажным инструментом и приспособлениями для ремонта и обслуживания электрооборудования	Навыки: Владеет навыками работы слесарным и электромонтажным инструментом и приспособлениями для ремонта и обслуживания электрооборудования