

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Энергетическая эффективность систем электрического привода»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-11: Способен применять методы диагностики систем электрического привода	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Энергетическая эффективность систем электрического привода».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Энергетическая эффективность систем электрического привода» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1 Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности
	ПК-1.3 Применяет нормативную документацию при определении параметров и выборе

	технологического электрооборудования
ПК-11 Способен применять методы диагностики систем электрического привода	ПК-11.1 Разрабатывает техническое задание на модернизацию и реконструкцию систем электропривода объектов профессиональной деятельности

Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости по дисциплине

Дисциплина: Энергетическая эффективность систем электрического привода

Направление 13.03.02 Э (ЭиА) бакалавриат ФГОС ВО 3 + + очная 2023 (28.02.2023)

Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Содержимое компетенции	Индикатор	Содержимое индикатора
ПК-1	Способен участвовать в расчете показателей функционирования технологического электрооборудования	ПК-1.1	Решает задачи по расчёту показателей функционирования объектов профессиональной деятельности
		ПК-1.3	Применяет нормативную документацию при определении параметров и выборе технологического электрооборудования
ПК-11	Способен применять методы диагностики систем электрического привода	ПК-11.1	Разрабатывает техническое задание на модернизацию и реконструкцию систем электропривода объектов профессиональной деятельности

ТЕСТЫ

№	Вопрос/Задача	Индикатор
1	Эффективное и рациональное использование энергетических ресурсов.	ПК-1.3.
2	Первичные энергетические ресурсы и их классификация.	ПК-1.1.
3	Дать определение понятию «энергия» и охарактеризовать основные ее виды.	ПК-1.1.
4	Вторичные энергоресурсы, источники поступления, пути использования в промышленности. Показатели использования ВЭР.	ПК-11.1.
5	Назовите основные документы по энергосбережению, принятые в Алтайском крае.	ПК-1.3.

6	Энергетический баланс потребителя энергоресурсов.	ПК-1.3.
7	Гелиоэнергетика и перспективы ее развития в Алтайском крае.	ПК-11.1.
8	Энергия. Классификация. Основные понятия и определения. Единицы измерения энергии.	ПК-1.1.
9.	Методика расчета значений показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.	ПК-1.3.
10	Показатели энергетической эффективности макроэкономического уровня: удельное энергопотребление на душу населения, энергоемкость ВВП.	ПК-1.3.
11	Определение годового потребления энергоресурсов предприятием в расчете на условное топливо.	ПК-11.1.
12	Оценка энергетических затрат на производство единицы продукции.	ПК-1.1.
13	Классификация и разработка норм расхода топливно-энергетических ресурсов.	ПК-11.1.
14	Влияние эффективности всех элементов системы доставки, преобразования и потребления энергии на годовую потребность в энергоресурсах.	ПК-1.1.
15	Электросбережение на промышленных предприятиях.	ПК-11.1.
16	Расчет нормативных значений годовых технологических потерь	ПК-1.3.
17	Теплонасосные системы теплоснабжения.	ПК-11.1.
18	Оценка эксергетического КПД теплонасосных систем теплоснабжения.	ПК-1.1.
19	Анализ показателей эффективности систем электроснабжения предприятий.	ПК-1.1.
20	Определение годового баланса электрической энергии, структура потерь электрической энергии.	ПК-1.1.
21	Расчет потерь электрической энергии в элементах электрической сети предприятия.	ПК-11.1.
22	Мероприятия по снижению мощности и расхода электроэнергии в электрических сетях.	ПК-11.1.
23	Анализ режимов работы трансформаторных подстанций и систем регулирования $\cos\varphi$.	ПК-1.3.
24	Расчет потерь электрической нагрузки (потери холостого хода трансформаторов и компенсирующих устройств).	ПК-11.1.
25	Анализ графиков нагрузки и режимов технологического оборудования потребителя энергоресурсов.	ПК-1.1.
26	Влияние показателей качества электрической энергии на энергопотери.	ПК-1.3.
27	Компенсация реактивной мощности для повышения эффективности электропотребления предприятия.	ПК-11.1.
28	Связь показателей энергетической эффективности с качеством электрической энергии.	ПК-1.3.
29	Основные технические средства компенсации реактивной мощности потребителей электрической энергии.	ПК-11.1.
30	Анализ графиков нагрузки и режимов работы технологического оборудования потребителей энергоресурсов.	ПК-1.1.
31	Классификация энергосберегающих мероприятий.	ПК-11.1

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.

