ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Современные технологии электронагрева»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-2: Способен осуществлять ведение режимов работы технологического электрооборудования	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-9: Способен использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	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 «Современные технологии электронагрева».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Современные технологии электронагрева» 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	*Зачтено*
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	*Не зачтено*

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

1.Задание 1 к текущему контролю знаний

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен осуществлять ведение режимов работы технологического электрооборудования	ПК-2.1 Осуществляет подготовку и выполняет расчёт параметров режимов работы объектов профессиональной деятельности
	ПК-2.2 Способен использовать автоматизированные системы на объектах электроэнергетики
ПК-9 Способен использовать технические	ПК-9.2 способен осуществлять контроль

средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	параметров объектов профессиональной деятельности

Задание 1 к текущему контролю знаний

1 Общее понятие поверхностно -распределенного обогрева.

2 Тепло-физические характеристики поверхностно -распределенного обогрева.

3 Основные виды теплопередачи.

4 Какие виды теплопередачи характеризуют поверхностно -распределенный обогрев.

5 Основы расчета напольного обогрева молодняка животных.

6 Основы расчета аппарата подогрева зерна для мукомольного производства.

2.Задание 2 к текущему контролю знаний

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен осуществлять ведение режимов работы технологического электрооборудования	ПК-2.1 Осуществляет подготовку и выполняет расчёт параметров режимов работы объектов профессиональной деятельности
	ПК-2.2 Способен использовать автоматизированные системы на объектах электроэнергетики
ПК-9 Способен использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК-9.2 способен осуществлять контроль параметров объектов профессиональной деятельности

Задание 2 к текущему контролю знаний

1 Физические основы инфракрасного обогрева.

2 Характеристика современных инфракрасных обогревателей и излучателей.

3 КПД инфракрасных обогревателей и излучателей для обогрева помещений различного назначения.

4 Основы расчета и проектирования инфракрасного обогрева жилого помещения.

5 Основы расчета и проектирования инфракрасного обогрева животноводческого помещения.

3.Задание 3 к текущему контролю знаний

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен осуществлять ведение режимов работы технологического электрооборудования	ПК-2.1 Осуществляет подготовку и выполняет расчёт параметров режимов работы объектов профессиональной деятельности
	ПК-2.2 Способен использовать автоматизированные системы на объектах электроэнергетики
ПК-9 Способен использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК-9.2 способен осуществлять контроль параметров объектов профессиональной деятельности

Задание 3 к текущему контролю знаний

1 Физические основы индукционного обогрева. Средства для измерения и контроля.

2 Конструкция индукционных устройств распределенного нагрева.

3 Расчет и проектирования установок индукционного нагрева для обработки электропроводящих заготовок. Анализ режимов работы технологического оборудования .

4 Расчет и проектирования индукционных нагревателей для установок приготовления кормовых смесей в животноводстве. Анализ режимов работы технологического оборудования.

5 Расчет и проектирования индукционных нагревателей для установок технологического нагрева. Анализ режимов работы технологического оборудования

4.Задание 4 к текущему контролю знаний

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен осуществлять ведение режимов работы технологического электрооборудования	ПК-2.1 Осуществляет подготовку и выполняет расчёт параметров режимов работы объектов профессиональной деятельности
	ПК-2.2 Способен использовать автоматизированные системы на объектах электроэнергетики
ПК-9 Способен использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК-9.2 способен осуществлять контроль параметров объектов профессиональной деятельности

Задание 4 к текущему контролю знаний

1 Пояснить механизм электропроводности многоэлектродных композиционных электрообогревателей.

2 Основные элементы конструкции и этапы сборки МКЭ.

3 Ингредиенты, входящие в состав электропроводящего композиционного материала и их свойства.

4 Ингредиенты, входящие в состав электроизоляционного композиционного материала и их свойства.

5 Основы методики расчета электрофизических параметров МКЭ для обогрева трехфазных счетчиков электроэнергии.

6 Основы методики расчета электрофизических параметров МКЭ для обогрева электронных блоков систем автоматики промышленных и энергетических установок..

5.Задание 5 к текущему контролю знаний

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен осуществлять ведение режимов работы технологического электрооборудования	ПК-2.1 Осуществляет подготовку и выполняет расчёт параметров режимов работы объектов профессиональной деятельности
	ПК-2.2 Способен использовать

	автоматизированные системы на объектах электроэнергетики
ПК-9 Способен использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК-9.2 способен осуществлять контроль параметров объектов профессиональной деятельности

Задание 5 к текущему контролю знаний

1 Расчет и проектирование различных типов нагревателей для антиобледенительных систем.

2 Характеристика кабельной системы обогрева типы и марки нагревательных кабелей, используемые в антиобледенительных системах.

3 Характеристика конструкций антиобледенительных систем с использованием объемных и пластинчатых МКЭ.

4 Характеристика различных устройств и установок подогрева зерна для дальнейшей его переработки в муку.

5 Характеристика различных устройств и установок подогрева зерна для дальнейшей его переработки в муку.

6 Характеристика электрического аппарата подогрева зерна на основе МКЭ.

6.Задание 6 к текущему контролю знаний

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен осуществлять ведение режимов работы технологического электрооборудования	ПК-2.1 Осуществляет подготовку и выполняет расчёт параметров режимов работы объектов профессиональной деятельности
	ПК-2.2 Способен использовать автоматизированные системы на объектах электроэнергетики
ПК-9 Способен использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса	ПК-9.2 способен осуществлять контроль параметров объектов профессиональной деятельности

Задание 6 к текущему контролю знаний

1 Что представляет собой тепловизионные исследования?

2 С какой целью получают температурное поле нагревателя?

3 Каким образом определяется надежность функционирования электрообогревателей?

4 Для каких целей определяют вольт-амперные характеристики различных типов и конструкций электрообогревателей МКЭ?

5 Перечислите основные электрофизические параметры композиционных электрообогревателей МКЭ.

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