

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Компьютерные технологии в котлостроении»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	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 «Компьютерные технологии в котлостроении».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Компьютерные технологии в котлостроении» 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.Задание на способность применять современные системы автоматизированного проектирования.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.3 Способен применять современные системы автоматизированного проектирования

**Задание на способность применять современные системы
автоматизированного проектирования**

Применяя современные системы автоматизированного проектирования продемонстрируйте виды моделей математического моделирования энергетических процессов и объектов проектирования.

2.Задание на способность применять современные системы автоматизированного проектирования.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.3 Способен применять современные системы автоматизированного проектирования

**Задание на способность применять современные системы
автоматизированного проектирования**

Применяя современные системы автоматизированного проектирования продемонстрируйте виды эмпирических зависимостей. Приведите примеры из гидрогазодинамики и теплопередачи.

3.Задание на способность применять современные системы автоматизированного проектирования.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.3 Способен применять современные системы автоматизированного проектирования

**Задание на способность применять современные системы
автоматизированного проектирования**

Применяя современные системы автоматизированного проектирования продемонстрируйте возможности пакета Microsoft Excel в сфере энергетического машиностроения, для первичной обработки результатов экспериментов.

4.Задание на способность применять современные системы автоматизированного проектирования.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.3 Способен применять современные системы автоматизированного проектирования

**Задание на способность применять современные системы
автоматизированного проектирования**

Применяя современные системы автоматизированного моделирования продемонстрируйте построение эмпирических зависимостей в MATLAB на примере уравнения теплопроводности (Граничные условия 1-го, 2-го и 3-го рода).

5.Задание на способность применять современные системы автоматизированного проектирования.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.3 Способен применять современные системы автоматизированного проектирования

**Задание на способность применять современные системы
автоматизированного проектирования**

Применяя современные системы автоматизированного моделирования продемонстрируйте построение эмпирических зависимостей в Microsoft Excel на примере обыкновенных дифференциальных уравнений (Примеры из гидрогазодинамики и теплопередачи). Дифференциальные уравнения в частных производных.

6.Задание на способность применять современные системы автоматизированного проектирования.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.3 Способен применять современные системы автоматизированного проектирования

**Задание на способность применять современные системы
автоматизированного проектирования**

Применяя современные системы автоматизированного моделирования продемонстрируйте инструментальный набор Simulink в MATLAB. Приведите пример моделирование динамических систем и систем управления в сфере энергетического машиностроения.

7.Задание на способность применять современные системы автоматизированного проектирования.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.3 Способен применять современные системы автоматизированного проектирования

**Задание на способность применять современные системы
автоматизированного проектирования**

Применяя современные системы автоматизированного моделирования продемонстрируйте инструментальный набор Optimization Toolbox в MATLAB. Приведите пример моделирование динамических систем и систем управления в сфере энергетического машиностроения.

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