

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Авиационные и судовые двигатели»

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
ПК-2: Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов 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 «Авиационные и судовые двигатели».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Авиационные и судовые двигатели» 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 описание закономерности формирования подъемной силы крыла.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.2 Описывает закономерности процессов, происходящих в объектах профессиональной деятельности

Опишите закономерность формирования подъемной силы крыла.

2.Задание на описание закономерности формирования упора гребного винта.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.2 Описывает закономерности процессов, происходящих в объектах профессиональной деятельности

Опишите закономерность формирования упора гребного винта.

3.Задание на анализ условий работы авиационного поршневого двигателя.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения	ПК-2.1 Анализирует влияние условий работы объекта профессиональной деятельности на принимаемые конструктивные решения

Проанализируйте условия работы авиационного поршневого двигателя.

4.Задания на анализ условий работы гребного винта речного судна.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения	ПК-2.1 Анализирует влияние условий работы объекта профессиональной деятельности на принимаемые конструктивные решения

Проанализируйте условия работы гребного винта речного судна. Дать анализ основных режимов работы гребного винта речного судна.

5.Задание на расчет тяги авиационного газотурбинного двигателя.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения	ПК-2.2 Проводит комплекс расчетов для объекта профессиональной деятельности

Рассчитайте тягу авиационного газотурбинного двигателя при полном расширении газа до давления окружающей среды и пренебрежении расходом топлива по формуле Стечкина Б.С. Расход газа двигателя составляет 109 кг/с. Скорость истечения газа из сопла составляет 1000 м/с. Скорость движения летательного аппарата составляет 1000 км/ч.

6.Задание на расчет упора гребного винта.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения	ПК-2.2 Проводит комплекс расчетов для объекта профессиональной деятельности

Рассчитайте упор гребного винта изолированного шага. Если плотность воды составляет $102 \text{ кг} \cdot \text{с}^2 / \text{м}^4$. Диаметр винта 0,35 м. Частота вращения винта равна 150 мин^{-1} , коэффициент упора принять 0,4.

7.Задание на обоснование критериев выбора числа лопаток гребного винта.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения	ПК-2.3 Способен принимать и обосновывать технические решения при создании объекта профессиональной деятельности

Обоснуйте критерии выбора числа лопаток гребного винта.

8.Задание на обоснование критериев применения двухконтурной схемы авиационного газотурбинного двигателя.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения	ПК-2.3 Способен принимать и обосновывать технические решения при создании объекта профессиональной деятельности

Обоснуйте критерии применения двухконтурного схемы авиационного газотурбинного двигателя и что такое степень двухконтурности.

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