

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Планирование эксперимента в двигателестроении»**

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

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
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 «Планирование эксперимента в двигателестроении».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Планирование эксперимента в двигателестроении» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
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. Разработка технического задания на проведение доводочных испытаний двигателя при помощи метода планирования эксперимента*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.1 Разрабатывает техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД, в том числе использованием систем автоматизированного проектирования

Формирование ФОМ РПД (ФГОС 3++)

Дисциплина «*Планирование эксперимента в двигателестроении*»

1.1.1 Разработать техническое задание на проведение доводочных испытаний двигателя 6Ч 13/14 мощностью 132 кВт с номинальной частотой вращения коленчатого вала 2100 мин<sup>-1</sup>.

*2. Разработка технического задания на проведение ресурсных испытаний двигателя испытаний при помощи метода планирования эксперимента*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.1 Разрабатывает техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД, в том числе использованием систем автоматизированного проектирования

Формирование ФОМ РПД (ФГОС 3++)

Дисциплина «*Планирование эксперимента в двигателестроении*»

1.1.2 Разработать техническое задание на проведение ресурсных испытаний двигателя 6Ч 15/18 мощностью 110 кВт с номинальной частотой вращения коленчатого вала 1500 мин<sup>-1</sup>.

*3. Описание закономерностей проведения полного факторного эксперимента*

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

Формирование ФОМ РПД (ФГОС 3++)

Дисциплина «*Планирование эксперимента в двигателестроении*»

1.2.1 Опишите закономерности проведения полного факторного эксперимента.

*4. Описание закономерностей проведения планирования ортогонального плана второго порядка*

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

Формирование ФОМ РПД (ФГОС 3++)

Дисциплина «*Планирование эксперимента в двигателестроении*»

1.2.2 Опишите закономерности проведения планирования ортогонального плана второго порядка.

*5. Выполнение расчёта коэффициентов уравнения парной регрессии методом наименьших квадратов Y от X*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.3 Выполняет расчеты элементов объектов профессиональной деятельности

Формирование ФОМ РПД (ФГОС 3++)

Дисциплина «*Планирование эксперимента в двигателестроении*»

1.3.1 Выполнить расчёт коэффициентов уравнения парной регрессии методом наименьших квадратов  $Y$  от  $X$ .

*6.Выполнение расчёта коэффициентов уравнения ортогональной парной регрессии*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.3 Выполняет расчеты элементов объектов профессиональной деятельности

Формирование ФОМ РПД (ФГОС 3++)

Дисциплина «*Планирование эксперимента в двигателестроении*»

1.3.2 Выполнить расчёт коэффициентов уравнения ортогональной парной регрессии.

*7.Выполнение расчёта коэффициентов уравнения ортогональной парной регрессии  $X$  от  $Y$*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения	ПК-1.3 Выполняет расчеты элементов объектов профессиональной деятельности

Формирование ФОМ РПД (ФГОС 3++)

Дисциплина «*Планирование эксперимента в двигателестроении*»

1.3.3 Выполнить расчёт коэффициентов уравнения парной регрессии методом наименьших квадратов  $X$  от  $Y$ .

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