

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Методы обработки результатов инженерного эксперимента в области энергетических систем и комплексов»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: владением научно обоснованной методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-2: владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-3: способностью к разработке и использованию современных методов научного исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-4: готовностью к организации работы исследовательского коллектива в профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-2: готовность к теоретическому анализу, экспериментальным исследованиям, физическому и математическому моделированию энергоустановок, электростанций и энергетических комплексов на базе возобновляемых видов энергии и с целью оптимизации их параметров и режимов использования	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-4: готовность к разработке научных подходов, методов, алгоритмов и программ информационного обеспечения для контроля и диагностики, оценки надежности оборудования, энергоустановок, электростанций и энергетических комплексов в целом	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Методы обработки результатов инженерного эксперимента в области энергетических систем и комплексов» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Методы обработки результатов инженерного эксперимента в области энергетических систем и комплексов» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Что такое эксперимент? Какова его роль в области энергетических систем и комплексов?	ОПК-1
2	Какие общие черты имеют научные методы исследований для изучения закономерностей различных процессов и явлений в промышленности? Какие информационно-коммуникационные технологии используются для научных исследований?	ОПК-2
3	В чем заключаются принципиальные отличия активного эксперимента от пассивного?	ОПК-3
4	Поясните преимущества и недостатки лабораторного и промышленного эксперимента.	ОПК-4
5	Что такое случайная величина? В чем заключаются отличия дискретной от непрерывной случайной величины? Приведите примеры из области энергоустановок, электростанций и энергетических	ПК-2

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	комплексов на базе возобновляемых видов энергии.	
6	Почему нормальный закон распределения наиболее применим в экспериментальной практике? Как его можно использовать для контроля и диагностики, оценки надежности оборудования, энергоустановок, электростанций и энергетических комплексов в целом?	ПК-4
7	В чем заключается сущность статистических гипотез? Что такое нулевая и альтернативная статистические гипотезы?	УК-1

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