

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Методы обработки результатов инженерного эксперимента в области**  
**математического моделирования, численных методов и комплексов программ»**

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

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ОПК-1: Владением 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 современных информационно-коммуникационных технологий	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-3: Способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-4: Готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-5: Способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-6: Способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-1: способность к применению математического моделирования, численных методов и комплексов программ для решения научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-2: способность проводить комплексные исследования научных и технических проблем с применением современных технологий математического моделирования и вычислительного эксперимента	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
УК-1: Способностью к критическому	Зачет	Комплект

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		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 математического моделирования, численных методов и комплексов программ» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Методы обработки результатов инженерного эксперимента в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ» 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 теоретических и экспериментальных исследованиях в области профессиональной деятельности?	ОПК-1
2	В чем отличие количественного и качественного экспериментов? Какие информационно-коммуникационные технологии можно использовать для проведения экспериментов?	ОПК-2
3	Поясните преимущества и недостатки лабораторного и	ОПК-3

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	промышленного эксперимента	
4	Приведите классификации видов экспериментальных исследований, исходя из цели проведения эксперимента и формы представления результатов, а также в зависимости от условий его реализации. Какие из них рационально выполнять в составе коллектива?	ОПК-4
5	В чем заключаются принципиальные отличия активного эксперимента от пассивного? Какой из них позволяет объективно оценить результаты других исследователей?	ОПК-5
6	С помощью каких критериев производится отсев грубых погрешностей? Как стоит представлять результаты исследований, содержащих грубые погрешности?	ОПК-6
7	Что такое критерий согласия? Какова основная идея его использования при проверке гипотез о виде функции распределения?	ПК-1
8	В чем заключаются сущность и основные задачи корреляционного, регрессионного и дисперсионного анализа?	ПК-2
9	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.