

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Компьютерное моделирование в машиностроении»**

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-3: способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-11: способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств	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 «Компьютерное моделирование в машиностроении» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Компьютерное моделирование в машиностроении» 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	Зачтено

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	Понятие системы.	ОПК-2
2	Генерация случайных величин.	ПК-11
3	Метод наименьших квадратов.	ОПК-3
4	Постановка задачи ИСО.	ОПК-2
5	Состав и структура системы	ОПК-2
6	Понятия системного анализа.	ОПК-2
7	Требования к моделям и их противоречивость.	ОПК-2
8	Стохастические модели.	ОПК-2
9	Идея метода Монте-Карло	ОПК-2
10	Определение закона распределения.	ОПК-2
11	Функции переходов и выходов.	ОПК-2
12	Постановка задачи оптимизации.	ПК-11
13	Классификация моделей.	ПК-11
14	Алгоритм ПФЭ и ДФЭ.	ОПК-3
15	Преимущества метода моделирования.	ОПК-3
16	Линейное программирование.	ОПК-2
17	Градиентные методы.	ОПК-2
18	Безградиентные методы	ОПК-2
19	Динамическое программирование.	ОПК-2
20	Многокритериальная оптимизация	ОПК-2

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