

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: осознанием сущности и значения информации в развитии современного общества	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-3: владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ОПК-5: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-2: умением обеспечивать моделирование технических объектов и технологических процессов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

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 твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно	75-100	<i>Отлично</i>

владеет понятийным аппаратом.		
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</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 «модель». Моделирование как метод познания. Натурные и абстрактные модели. Виды моделирования в естественных и технических науках. Понятие о методологических основах моделирования.	ОПК-2
2	Концепция вычислительного эксперимента как способа теоретического исследования естественно - научных проблем средствами вычислительной математики.	ОПК-2, ПК-2
3	Основные этапы построения математических моделей и особенности их реализации. Компьютерная модель. Абстрактные модели и их классификация. Вербальные модели. Информационные модели. Математические модели и имитационное моделирование	ОПК-3, ОПК-5
4	Обзор инструментальных программных средств компьютерного моделирования. Возможности MS Excel в области инженерных исследований.	ОПК-5, ПК-2
5	Схемотехническое моделирование. Геометрическое моделирование. Моделирование физических процессов.	ПК-2
6	Интерфейс пользователя, команды обзора, ввод и редактирование объектов в системе	ОПК-3, ПК-2

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	геометрического моделирования AutoCAD.	
7	Общие сведения о системе твердотельного моделирования Inventor. Интерфейс пользователя, команды обзора, ввод и редактирование объектов.	ОПК-3, ПК-2
8	Исследование гидродинамических и усадочных процессов при формирования отливки в литейной форме с использованием системы компьютерного моделирования литейных процессов "Полигон".	ОПК-5, ПК-2

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