ПРИЛОЖЕНИЕ А ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Имитационное моделирование»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-14: способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-8: способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов	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 «Имитационное моделирование» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Имитационное моделирование» используется 100-балльная шкала.

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

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые
1	Раздел 1: "Способность разрабатывать	компетенции ПК-14
	компьютерные модели исследуемых процессов и систем"	
	1. Моделирование – метод научного познания и	
	инструмент практической деятельности.	
	2. Понятие и свойства модели.	
	3. Адекватность и точность модели. 4. Процесс моделирования.	
	5. Функции моделей. Цели моделирования.	
	6. Моделирование и научный эксперимент.	
	7. Виды классификаций по способу представления	
	объекта моделирования, по назначению модели,	
	степени соответствия модели реальному объекту.	
	8. Виды моделей по способу реализации. 9. Физические модели. Нефизические модели.	
	10. Математические модели. Ситуационные	
	модели.	
	11. Концептуальное моделирование. Имитационное	
	моделирование	
	12. Компьютерное моделирование. 13. Компьютер, как инструмент реализации	
	моделей.	
	14. Термин «компьютерная модель». Предмет	
	компьютерного моделирования.	
	15. Термин «Имитационное моделирование».	
	Ключевые признаки.	
	16. Суть имитационного моделирования. Системы массового обслуживания.	
2	Раздел 2: "Способность применять конвергентные	ПК-8
	и мультидисциплинарные знания, современные	
	методы исследования и моделирования проекта с	
	использованием вычислительной техники и	
	соответствующих программных комплексов" 1. Понятия адекватности, верификации и	
	валидации.	
	2. Организация (планирование) эксперимента.	
	Цель планирования.	
	3. Компоненты дискретно-событийной имитационной	
	модели и их организация. 4. Алгоритмизация модели. Дискретно-событийное	
	4. Алторитмизация модели. дискретно-сообтийное моделирование.	
	5. Системный подход. Определения системы.	
	6. Свойства систем. Характеристики систем.	
	Классификация систем.	
	7. Системы управления (основные свойства,	
	модель расширенной системы управления). 8. Описание системы для целей имитационного	
	моделирования.	
	9. Место и роль имитационного моделирования в	
	современном мире.	

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	10. Основные преимущества и недостатки имитационного моделирования.	
	11. Область применения имитационного моделирования.	
	12. Структура имитационных моделей. 13. Цели моделирования производственных систем.	
	14. Программное обеспечение для моделирования производственных систем.	
	15. Альтернативные подходы к созданию имитационных моделей.	
	16. Доступность правильных результатов — точность модели.	

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