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

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-1: способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; 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 «Математика» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Математика» 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 владеет понятийным аппаратом.	75-100	*Отлично*
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	*Хорошо*
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	*Удовлетворительно*
Студент не усвоил основное	<25	*Неудовлетворительно*

содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко 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 компетенции
1	Матрицы и определители как математический инструмент для решения экономических задач	ОПК-1
2	Применение линейных операций к заданной паре матриц как способность применять алгебру матриц в качестве математического инструмента для решения экономических задач	ОПК-1
3	Нахождение произведения матриц для овладения методами решения систем линейных алгебраических уравнений.	ОПК-1
4	Вычисление определителя третьего порядка для овладения способностью применять алгебру матриц при решении экономических задач	ОПК-1
5	Решение системы двух алгебраических уравнений с помощью обратной матрицы как вариант применения математического инструментария для решения экономических задач	ОПК-1
6	Решение системы трёх линейных алгебраических уравнений методом Крамера с проверкой как вариант применения математического инструментария для решения экономических задач	ОПК-1
7	Решение системы линейных алгебраических уравнений методом Гаусса как вариант применения математического инструментария для решения экономических задач	ОПК-1
8	Определение геометрических параметров системы, заданной декартовыми координатами четырёх точек в пространстве	ОПК-1
9	Задача на применение признака коллинеарности вкторов	ОПК-1
10	Задача на применение признака компланарности векторов	ОПК-1
11	Для заданной пары векторов на плоскости доказать, что они образуют базис и найти координаты третьего вектора в этом базисе	ОПК-1
12	Применение векторного и скалярного произведения векторов	ОПК-1
13	Уравнение прямой на плоскости	ОПК-1
14	Уравнения кривых второго порядка	ОПК-1
15	Уравнение прямой и плоскости в пространстве	ОПК-1
16	Взаимное положение прямой и плоскости	ОПК-1

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
17	Вычисление пределов функций как математический инструмент для решения экономических задач	ОПК-1
18	Исследование функции на непрерывность. Нахождение точек разрыва и определение их типа	ОПК-1
19	Нахождение производных первого порядка для различных функций	ОПК-1
20	Применение дифференциалов функции	ОПК-1
21	Нахождение частных производных первого порядка функции нескольких переменных как применение математического инструмента для решения экономических задач	ОПК-1
22	Исследование функции нескольких переменных на экстремум как математический инструмент для решения экономических задач	ОПК-1
23	Интегрирование функции как математический инструмент для решения экономических задач	ОПК-1
24	Решение дифференциальных уравнений первого порядка как математический инструмент для решения экономических задач	ОПК-1
25	Решение задачи Коши как математический инструмент для решения экономических задач	ОПК-1
26	Нахождение общего решения дифференциального уравнения второго порядка	ОПК-1
27	Исследование числовых рядов а сходимость как математический инструмент для решения экономических задач	ОПК-1
28	Нахождение области сходимости степенного ряда как математический инструмент для решения экономических задач	ОПК-1
29	Вычисление вероятностей случайных событий	ОПК-1
30	Составление законов распределения случайных величин как математический инструмент для решения экономических задач	ОПК-1
31	Сбор и обработка статистических данных как математический инструмент для решения экономических задач	ОПК-1

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