

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Математика и физика»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образовательной и
международной деятельности
_____ А.А.Кирсанкин

« ____ » _____ 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
МАТЕМАТИКА

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета
38.05.01 – Экономическая безопасность

Специализация: Экономико-правовое обеспечение
экономической безопасности

Форма обучения: очная, заочная

Курган 2025

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Математика»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета 38.05.01 –
Экономическая безопасность

Специализация: Экономико-правовое обеспечение
экономической деятельности

Трудоемкость дисциплины: 9 ЗЕ (324 академических часа)

Семестр: 1, 2 (очная форма обучения), 1, 2 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: экзамен, экзамен.

Содержание дисциплины

I семестр

Матрицы и определители. Методы нахождения решения системы линейных алгебраических уравнений. Применение элементов линейной алгебры в экономике. Модель Леонтьева. Линейные экономико-математические модели. Производная функции одной и многих переменных, применение к исследованию функции.

II семестр

Неопределенный и определенный интеграл функции одной переменной. Применение интегрирования для нахождения объема продукции, функций издержек, прибыли, потребления. Дифференциальные уравнения первого и второго порядка. Элементы теории вероятностей. Вероятностно-статистические методы выбора альтернатив в условиях неопределенности и риска. Оптимизация работы систем массового обслуживания. Предельные вероятности состояний. Задача Эрланга.