

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Курганский государственный университет»

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

Н.В. Дубив

« 31 » августа 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

## **ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**09.03.03 Прикладная информатика**

Направленность

**Интеллектуальные информационные системы и технологии**

Форма обучения: очная

Курган 2020

Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
**ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ  
СТАТИСТИКА**  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата  
**09.03.03 – Прикладная информатика**  
Направленность:

**Интеллектуальные информационные системы и технологии**

Форма обучения: **очная**

Трудоемкость дисциплины: 7 ЗЕ (252 академических часов)

Семестры: 3, 4

Форма промежуточной аттестации: Экзамен в 4 семестре и зачет в 3 семестре

Форма обучения: **заочная**

Трудоемкость дисциплины: 7 ЗЕ (252 академических часов)

Семестры: 5, 6

Форма промежуточной аттестации: Экзамен в 6 семестре и зачет в 5 семестре

Содержание дисциплины

**Раздел 1. Операции над случайными событиями. Определение вероятности, теоремы вероятностей. Схема испытаний Бернулли.**

**Раздел 2. Функция распределения, плотность распределения. Числовые характеристики случайных величин.**

**Раздел 3. Закон больших чисел, центральная предельная теорема.**

**Раздел 4. Системы случайных величин, коэффициент корреляции, линия регрессии.**

**Раздел 5. Случайные процессы. Стационарные случайные процессы. Каноническое и спектральное разложение.**

**Раздел 6. Выборка, преобразование выборки. Задачи математической статистики.**

**Раздел 7. Оценки и их характеристики. Параметрические, непараметрические и робастные оценки. Основные методы нахождения оценок.**

**Раздел 8. Критерии и их характеристики. Параметрические и непараметрические критерии.**

**Раздел 9. Доверительные интервалы.**