

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

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
/ Т. Р. Змызгова/  
«31» августа 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

**МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**09.03.04 Программная инженерия**

Направленность:

**Программное обеспечение автоматизированных систем**

Форма обучения: очная, заочная

Курган 2023

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Методы и алгоритмы принятия решений»**

образовательной программы высшего образования –  
 программы бакалавриата

**09.03.04 – Программная инженерия**

Направленность:

**Программное обеспечение автоматизированных систем**

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр: 6 (очная), 6 (заочная)

Форма промежуточной аттестации: зачёт

Содержание дисциплины

Математическая модель системы. Классификация математических моделей. Методы линейного программирования в моделировании систем. Методы целочисленного программирования в моделировании систем. Сетевое моделирование систем. Метод СР. Сетевое моделирование систем. Метод PERT. Имитационное моделирование. Классификация имитационных моделей. Структура имитационной модели. Генерация псевдослучайных чисел: мультипликативный метод, аддитивный метод, смешанный метод. Моделирование случайных событий. Последовательное моделирование. Моделирование после предварительных расчётов. Моделирование случайных величин. Моделирование непрерывных случайных величин. Моделирование дискретных случайных величин. Моделирование случайных векторов. Метод исключений. Метод линейных преобразований. Основы организации имитационного моделирования. Этапы имитационного моделирования. Одноканальная система массового обслуживания с отказами в обслуживании. Многоканальная система массового обслуживания с отказами в обслуживании. Одноканальная система массового обслуживания с ограниченной длиной очереди. Одноканальная система массового обслуживания с неограниченной очередью. Многоканальная система массового обслуживания с ограниченной длиной очереди. Многоканальная система массового обслуживания с неограниченной очередью.