

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



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор ФГБОУ ВО
«Курганский государственный
университет»

/ Т.Р. Змызгова /

« 25 » сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математическое моделирование объектов и процессов в машиностроении

образовательной программы высшего образования – программ магистратуры:

15.04.01 «Машиностроение»

Направленность:

**Технология, оборудование и компьютерный инжиниринг автоматизиро-
ванного машиностроения**

Форма обучения: очная

Курган 2023

Аннотация к рабочей программе дисциплины
**«Математическое моделирование процессов
и объектов в машиностроении»**

образовательной программы высшего образования –
программы магистратуры

15.04.01 – «Машиностроение»

Направленность:

«Технология, оборудование и компьютерный инжиниринг автоматизированного машино-
строения»

Трудоемкость дисциплины: 10 ЗЕ (360 академических часа)

Семестр: 1 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Классификация математических моделей. Области применения различных видов моделей. Применение описательных моделей для изучения производственного процесса и его компонентов. Элементы оптимизационного моделирования. Применение оптимизационных моделей для улучшения параметров процессов и рационального управления в машиностроении. Методы, примеры решения отдельных задач проектирования технологических процессов.