

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

Кафедра «Технология машиностроения, металлорежущие станки и  
инструменты»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор ФГБОУ ВО  
«Курганский государственный  
университет»

/ Т.Р. Змызгова /

2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Математическое моделирование процессов и объектов в машиностроении**  
образовательной программы высшего образования – программ магистратуры:

**15.04.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств»**

Направленность:

**Технология машиностроения**

Форма обучения: очная

Курган 2021

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

образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры

**15.04.05 – «Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств»**

Направленность:

**«Технология машиностроения»**

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.