

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

Кафедра «Автоматизация производственных процессов»

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый проректор  
\_\_\_\_\_ / Змызгова Т.Р. /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
**ОСНОВЫ САПР**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**27.03.04 – Управление в технических системах**

Направленность:  
**Автоматика и робототехнические системы**

Формы обучения: очная

Курган 2025

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«ОСНОВЫ САПР»**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**27.03.04 – Управление в технических системах**

Направленность:  
**Автоматика и робототехнические системы**

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕ (144 академических часа)

Семестр: 3 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Системы автоматизированного проектирования (САПР). Общие понятия и принципы. Понятие CAD- системы, CAM- системы, CAE- системы, CAPP- системы, PDM- системы, MES- системы, ERP- системы. Виды обеспечения САПР: техническое, математическое, программное, информационное, лингвистическое, методическое, организационное. Уровни, аспекты и этапы автоматизированного проектирования. Автоматизация проектирования технологических процессов. Системы автоматизированного программирования технологического оборудования с ЧПУ.