

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. /  
«30» 08 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
**МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ И МИКРОПРОЦЕССОРЫ  
В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата  
**15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств**

Направленность:  
**Автоматизация технологических процессов и производств (в  
машиностроении)**

Форма обучения: очная, заочная

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах  
управления»**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств**

Направленность:

**Автоматизация технологических процессов и производств (в  
машиностроении)**

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 6 (очная форма обучения), 7 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачёт

Содержание дисциплины

Архитектура микроконтроллеров на примере наиболее популярных I8080, 80C51, PIC 16, устройства сопряжения систем промышленной автоматизации технологических процессов, схемотехника и алгоблоки данных систем. Изучение конструкции, характеристик и особенностей эксплуатации микроконтроллеров и микропроцессорных устройств при автоматизации технологических процессов общепромышленного и отраслевого применения, методик их выбора и расчета при проектировании автоматизированных и автоматических систем управления технологическими объектами.