

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./

«31» августа 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

образовательной программы высшего образования -  
программы бакалавриата

**27.03.04– Управление в технических системах**

Направленность:

**Системы и технические средства автоматизации и управления**

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2022

## **Аннотация**

к рабочей программе дисциплины  
**«Надежность технических систем»**

Образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

27.03.04 – Управление в технических системах

Направленность: Системы и технические средства автоматизации и управления

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов)

Семестр 7 ( очная форма обучения, 9 ( заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации : зачет с оценкой

### **Содержание дисциплины**

Работоспособное, исправное и предельное состояние. Отказ, неисправность, дефект, повреждение. Показатели надежности - безотказность, долговечность, сохраняемость, ремонтпригодность. Комплексные показатели надежности.6. Основные причины потери работоспособности технических систем. Резервирование ненадежных элементов. ССН сложных систем. Испытания на надежность автоматизированных систем. Методы обеспечения и повышения надежности систем управления при проектировании и производстве. Основные понятия и показатели технической диагностики. Современные методы диагностирования сложных АС. Методы и аппаратура для диагностирования механических устройств автоматизированного оборудования.