

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Автоматизация производственных процессов»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
и международной деятельности

_____/Кирсанкин А.А./
“ ” _____ 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
НАДЕЖНОСТЬ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

образовательной программы высшего образования -
программы бакалавриата

27.03.04– Управление в технических системах

Направленность:
Автоматика и робототехнические системы

Формы обучения: очная

Курган 2026

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Надежность робототехнических систем »

Образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата

27.03.04 – Управление в технических системах

Направленность: Автоматика и робототехнические системы

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часов)

Семестр 7 (очная 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.