

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
Технические измерения и приборы

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
«Технические измерения и приборы»

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: 5 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Государственная система приборов и средств автоматизации (ГСП), принципы построения. Типовые структуры средств измерений (СИ) в системах управления и автоматизации, информационно-измерительные системы (ИИС). Основные метрологические характеристики СИ и их нормирование. Метрологическое обеспечение единства измерений. Измерительные преобразователи датчики физических величин в системах промышленной автоматизации и управления. Виды технических измерений. Измерение геометрических и механических величин в автоматизированном машиностроительном производстве. Измерение температуры. Измерение давления, уровня и расхода жидких и газообразных сред, сыпучих материалов. Измерение свойств и состава веществ. Измерение экологических параметров. Измерение и контроль показателей качества продукции.