

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

Кафедра «Гусеничные машины и прикладная механика»



УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
/ Т.Р. Змызгова/
«31» августа 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета
23.05.02 – Транспортные средства специального назначения

специализация
Военные гусеничные и колесные машины

Формы обучения: очная

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Управление техническими системами»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета
23.05.02 – Транспортные средства специального назначения
специализация «Военные гусеничные и колесные машины»

Трудоемкость дисциплины: 63Е (216 академических часа)

Семестр: 7 (очная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Эволюция идей управления (измерение, регулирование, управление, АСУП, ГПС); основные понятия, основные функциональные блоки систем автоматического управления (САУ), элементы структурных схем; принцип действия систем автоматического регулирования (САР); типовая структура САР; объекты управления и их классификация; типовые сигналы в САР и САУ; статические и динамические характеристики САР и САУ; устойчивость линейных систем; анализ динамического качества характеристики САР и САУ; нелинейные модели САР и САУ и методы их исследования; анализ и синтез САУ при случайных воздействиях; методы идентификации САУ и элементы адаптивного управления.