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:
Проректор по образовательной и
международной деятельности
_____ /А.А. Кирсанкин/
«____»_____ 2026 г.

# Рабочая программа учебной дисциплины

# ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

**20.03.01 – Техносферная безопасность**

Направленность:
**Безопасность жизнедеятельности в техносфере**

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2026

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Аннотация к рабочей программе дисциплины

# «Прикладная механика»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
**20.03.01 – Техносферная безопасность**

Направленность:
**Безопасность жизнедеятельности в техносфере**

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)
Семестр: 3 (очная форма обучения), 5 (заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Введение в сопромат. Растяжение – сжатие. Кручение и срез. Изгиб. Совместное действие изгиба с кручением бруса круглой формы. Ударная нагрузка на детали машин. Детали машин, введение. Соединения. Общие сведения о резьбовых соединениях; шпоночные и шлицевые соединения. Валы и оси: конструирование, расчет. Муфты. Подшипники качения и скольжения. Механические передачи. Зубчатые, червячные, ременные и цепные передачи: конструктивные особенности и основные расчеты. Геометрия и кинематика зубчатых механизмов.