

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 /
« ____ » _____ 2025 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 2025

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. Вала 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.