

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 /
« ____ » _____ 2025г.

**Рабочая программа учебной дисциплины
СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ**

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

23.05.02 – Транспортные средства специального назначения

Специализация:

Военные гусеничные и колесные машины

Формы обучения: очная

Курган 2025

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Сопротивление материалов»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

23.05.02 – Транспортные средства специального назначения

Направленность:

«Военные гусеничные и колесные машины»

Трудоемкость дисциплины: 9 ЗЕ (324 академических часа)

Семестр: 4,5

Форма промежуточной аттестации: Экзамен, зачет.

Содержание дисциплины

Введение. Основные понятия и определения. Деформации и напряжения. Растяжение, сжатие, сдвиг, кручение. Изгиб. Основные определения. Внутренние силовые факторы при изгибе. Виды изгиба. Чистый и поперечный изгиб. Расчеты на прочность при изгибе. Перемещения при изгибе. Методы определения перемещений. Напряженное и деформированное состояние в точке твердого тела. Прочность материала при сложном напряженном состоянии. Теории прочности. Сложное сопротивление. Расчеты на прочность при сложном сопротивлении. Статически неопределимые системы. Расчеты на прочность и жесткость. Устойчивость деформируемых систем. Расчеты на устойчивость. Динамические и ударные нагрузки. Расчеты при действии ударных нагрузок. Прочность при циклическом нагружении.