

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 /

«01» августа 2023 г.

**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

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.