

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 /
« ____ » _____ 2024 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины
СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ**

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация:

Автомобили и тракторы

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2024

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Сопротивление материалов»

образовательной программы высшего образования –
программы специалитета

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация:

Автомобили и тракторы

Трудоемкость дисциплины: 9 ЗЕ (324 академических часа)
Семестр: 4,5 (очная форма обучения); 5,6 (заочная форма обучения)
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 состояния 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.