

## **МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ**

### **АННОТАЦИЯ**

**К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**Специальность 6-05-07 15-03 Автомобили, тракторы, мобильные и технологические**  
**комплексы**

Профиляции Компьютерный инжиниринг в подъемно-транспортном машиностроении, Компьютерный инжиниринг в строительстве и дорожном машиностроении. Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении.

: **Специальность 6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов**

Профиляции Техническая эксплуатация автомобилей. .Автосервис

Специальность	Форма получения высшего образования			
	Очная (дневная)		Заочная	Заочная
	6-05-0715-03	6-05-0715-07	Профиляции «Техническая	
Курс	2	2	3	1
Семестр	4	4	5	2
Лекции, часы	34	34	8	8
Практические занятия, часы	34	34	8	4
Лабораторные занятия, часы	16	16	4	4
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)	-	-	5 (2 часа)	-
Экзамен, семестр	84	84	5	2
Аудиторных часов по учебной дисциплине	84	84	22	16
Самостоятельная работа, часы	96	60	122	128
Всего часов по учебной дисциплине зачетных единиц	180/ 5	144/ 4	144/4	144/4

### **1 Краткое содержание учебной дисциплины**

Изучение основных понятий, законов и метод ОБ механики материалов и их применение для; расчета типовых элементов конструкций, механических передач, рабочих органов машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость.

### **2. Результаты обучения.**

В результате изучения дисциплины студент

**должен знать:**

: ~ основные гипотезы механики материалов о свойствах конструкционных материалов и характере деформации;

- общие требования к конструкционным материалам;
- методы расчета типовых элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- методы экспериментального исследования напряжений и деформаций; **уметь:**

, ~ применять на практике методы и подходы к решению инженерных задач расчета конструкций деталей и узлов машин на прочность, жесткость и устойчивость;

- исследовать напряжения и деформации экспериментальными методами;

- осуществлять постановку задач с учетом сложных эксплуатационных условий функционирования **исследуемого объекта; иметь навык:**

- теоретического и экспериментального анализа конструкций на прочность, жесткость и устойчивость с учетом СВОЙСТВ конструкционных материалов;
- расчета конструкций для их оптимального использования;
- расчета деталей и узлов на прочность.

### **3. Формируемые компетенции**

Специальность 6-05-0715-03: «Проводить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость конструкций»;

Специальность 6-05-0715-07: «Осуществлять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость конструкций».

### **4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.**

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов, промежуточная аттестация - экзамен.

