

## МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ

### АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**Специальность 6-05-07 15-03 Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы** Профилизации 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** Профилизации Техническая эксплуатация автомобилей. Автосервис

	Форма получения высшего образования			
	Очная (дневная)		Заочная	Заочная сокращенная
Специальность	6-05-0715-03	6-05-0715-07	Профилизации «Техническая эксплуатация автомобилей»	
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	4	4	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 у 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.