

МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0715-03 Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы

Профилизация 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

Профилизация Техническая эксплуатация автомобилей, Автосервис

	Форма получения высшего образования			
	Очная (дневная)		Заочная	Заочная сокращенная
Специальность	6-05-0715-03	6-05-0715-07	Профилизация «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 методов 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.