

Механика материалов

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

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

Профилизация: Компьютерный инжиниринг

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

Профилизация: Техническая эксплуатация автомобилей и автосервис

Специальность 6-05-0715-07	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Специальность 6-05-0715-07, Профилизация «Техническая эксплуатация автомобилей и автосервис»	
		Заочная	Заочная сокращенная
Курс	2	3	2
Семестр	4	5	4
Лекции, часы	34	8	8
Практические занятия, часы	34	8	8
Лабораторные занятия, часы	16	4	4
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)	-	5 (2 часа)	4 (2 часа)-
Экзамен, семестр	4	5	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	84	22	22
Самостоятельная работа, часы	96	158	158
Всего часов по учебной дисциплине /зачетных единиц	180/5	180/5	180/5

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование у обучающихся основных знаний и умений по расчету типовых элементов конструкций, механических передач, рабочих органов машин и механизмов на прочность, жёсткость и устойчивость при гарантированной долговечности.

2. Результаты обучения

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.

1. Формируемые компетенции

Осуществлять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость конструкций (6-05 0715-03)

Осуществлять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость конструкций (6-05 0715-07)

2. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Текущая аттестация: защита лабораторных работ, расчетно-проектировочных заданий и написание контрольных работ. Промежуточная аттестация- экзамен.

