

ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН

(название учебной дисциплины)

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

6-05-0715-03 Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы
профилизация: Компьютерный инжиниринг в строительном и дорожном машиностроении
6-05-0715-03 Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы
профилизация: Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении
6-05-0715-03 Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы
профилизация: Компьютерный инжиниринг в подъемно-транспортном машиностроении
6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов
профилизация: Автосервис

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	
	6-05-0715-03	6-05-0715-07
Курс	3	3
Семестр	5	5
Лекции, часы	34	34
Практические (семинарские) занятия, часы	34	34
Лабораторные занятия, часы	16	16
Курсовая работа, семестр	5	—
Экзамен, семестр	5	5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	84	84
Самостоятельная работа, часы	96	96
Всего часов по учебной дисциплине/ зачетных единиц	180/5	180/5

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Учебная дисциплина включает в себя обучение будущих инженеров общим методам исследования и проектирования схем механизмов, применимых к любым практическим задачам. Эти знания необходимы не только при проектировании новых механизмов, но и для грамотной их эксплуатации.

2. Результаты обучения

знать:

- основные теоретические положения строения, кинематики, динамики и управления системами машин, отдельными машинами и механизмами;
- измерительную аппаратуру для определения кинематических и динамических параметров механизмов и машин;
- принципы проектирования основных видов механизмов;

уметь:

- составлять расчетные схемы (модели) машин и механизмов, пригодные для решения технических задач, выполнения кинематических и динамических расчетов, применять результаты расчетов для получения оптимальных характеристик механизмов и машин;
- разрабатывать алгоритмы программ расчета параметров на ПК, выполнять конкретные расчеты;

иметь навык:

- проектирования, анализа и синтеза различных механизмов;
- проектирования основных видов механизмов;
- расчета динамической нагруженности машин и механизмов.

3. Формируемые компетенции

Использовать методы исследования, построения, анализа кинематики и динамики механизмов и машин, рассчитывать механические системы автомобилей, тракторов, мобильных и технологических комплексов. Обладать навыками структурного анализа механизмов.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

- устно-письменная: защита лабораторных работ;
- письменная: лекционный опрос, тестовые задания, экзамен.