

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

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

профилизация: Техническая эксплуатация автомобилей и автосервис

Форма получения высшего образования				
	Очная (дневная)		Заочная полная	Заочная сокращенная
	6-05-0715-03	6-05-0715-07	6-05-0715-07	6-05-0715-07
Курс	2,3	2	3	2
Семестр	4,5	4	5	4
Лекции, часы	34	34	6	6
Практические (семинарские) занятия, часы	34	34	6	6
Курсовая работа, семестр	5	—	—	—
Экзамен, семестр	4	4	5	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	68	68	14	14
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)	—	—	5 семестр (2 часа)	4 семестр (2 часа)
Самостоятельная работа, часы	76	76	130	130
Всего часов по учебной дисциплине/зачетных единиц	144/4	144/4	144/4	144/4

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 навыки:

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

3. Формируемые компетенции

Для специальности 6-05-0715-03 Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы:

Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности. Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия. Использовать основные понятия и термины специальной лексики белорусского языка в профессиональной деятельности. Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Использовать методы исследования, построения, анализа кинематики и динамики механизмов и машин, рассчитывать механические системы автомобилей, тракторов, мобильных и технологических комплексов.

Для специальности 6-05-0715-07 Эксплуатация наземных транспортных и технологических машин и комплексов:

Обладать навыками структурного анализа механизмов.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

- устно-письменная: защита курсовой работы;
- письменная: лекционный опрос, тестовые задания, экзамен.