

ТЕОРИЯ АВТОМОБИЛЯ

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

Профилизация Компьютерный инжиниринг в автомобилестроении

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	3
Семестр	5,6
Лекции, часы	68
Лабораторные занятия, часы	16
Курсовой проект, семестр	6
Экзамен, семестр	5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	84
Самостоятельная работа, часы	60
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	144/4

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины «Теория автомобиля» является формирование у студентов знаний, умений и навыков моделирования процессов движения автомобиля, оценки эффективности его использования в заданных условиях и осуществления функционального проектирования автомобиля.

2. Результаты обучения

знать:

- показатели и характеристики эксплуатационных свойств автомобиля;
- физические свойства и характеристики механизмов и систем автомобиля;
- методы математического описания процессов движения автомобиля;
- способы выполнения анализа режимов и характеристик движения автомобиля и оценки его эксплуатационных свойств;
- теорию процессов взаимодействия автомобиля с внешней средой и рабочих процессов механизмов и систем автомобиля;

уметь:

- выполнять анализ тягово-скоростных свойств и топливной экономичности автомобиля;
- выполнять анализ тормозных свойств, проходимости, плавности хода, управляемости и устойчивости автомобиля;
- осуществлять математическое моделирование процессов движения автомобиля;
- определять основные параметры автомобиля, его механизмов и систем;
- осуществлять оптимизацию основных параметров автомобиля по заданным критериям эффективности.

иметь навыки:

- оценки тягово-скоростных, топливно-экономических, тормозных свойств и плавности хода, управляемости и устойчивости автомобиля;
- определения проходимости автомобиля.

3. Формируемые компетенции

Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности

Применять методологические основы проектирования автономных транспортных средств

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Форма текущей аттестации – устно-письменная. Форма промежуточной аттестации – экзамен.