

ФИЗИКА

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность_6-05-0715-03 Автомобили, тракторы, мобильные и технологические комплексы

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	1, 2
Семестр	2, 3
Лекции, часы	68
Практические (семинарские) занятия, часы	32
Лабораторные занятия, часы	32
Экзамен, семестр	2, 3
Аудиторных часов по учебной дисциплине	132
Самостоятельная работа, часы	156
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	288/8

1. Краткое содержание учебной дисциплины: Целью учебной дисциплины является обеспечение будущего инженера основой его теоретической подготовки в различных областях физической науки, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и формирования материалистического мировоззрения и научного метода познания.

2. Результаты обучения: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**: основные законы и теории классической и современной физической науки, а также границы их применимости; методы измерения физических характеристик веществ и полей; физические основы методов исследования вещества; принципы экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов; **уметь**: применять законы физики для решения прикладных инженерных задач; использовать измерительные приборы при экспериментальном изучении физических и технологических процессов; обрабатывать и анализировать результаты экспериментальных измерений физических величин; **иметь навыки**: физического моделирования технических процессов; анализа и решения прикладных инженерных задач.

3. Формируемые компетенции: Использовать основные понятия и законы физики, принципы экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов, применять полученные знания для решения задач теоретической и практической направленности

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации: Оценка уровня знаний обучающихся осуществляется путем использования различных средств диагностики компетенций. Это средства текущей диагностики: письменные контрольные опросы по теории (два раза в семестр), письменные контрольные работы по решению задач, отчеты по лабораторным работам с их устной защитой. Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в два этапа. Первый этап включает в себя письменный ответ на вопросы, представляющих собой выборку из вопросов, выносимых на экзамен, и одну задачу. Второй этап заключается в краткой беседе со студентом по основополагающим вопросам курса.