

ФИЗИКА

АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 7-07-0732-01 Строительство зданий и сооружений

Профилизация Автомобильные дороги

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная сокращенная
Курс	1,2	1
Семестр	2,3	1
Лекции, часы	68	2
Практические (семинарские) занятия, часы	32	4
Лабораторные занятия, часы	32	4
Экзамен, семестр	2, 3	1
Аудиторных часов по учебной дисциплине	132	10
Самостоятельная работа, часы	156	278
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	288/8	288/8

1. Краткое содержание учебной дисциплины: Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электродинамика. Гармонические колебания, механические волны. Оптика. Квантовая и ядерная физика.

2. Результаты обучения

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 основные измерительные приборы при экспериментальном изучении физических и технологических процессов;

- обрабатывать и анализировать результаты экспериментальных измерений физических величин;

иметь навыки:

- использования методов физического моделирования технических процессов;
- использования методов анализа и решения прикладных инженерных задач.

3. Формируемые компетенции

БПК-1. Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для решения прикладных инженерно-строительных задач.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация студентов проводится для определения соответствия результатов их учебной деятельности требованиям образовательных стандартов, учебнопрограммной документации образовательных программ высшего образования. Формой текущей аттестации студентов является экзамен. Текущая аттестация проводится в устной или устно-письменной форме. Формой промежуточной аттестации является контрольная работа, которая проводится в письменной форме.