

**ФИЗИКА**  
**АННОТАЦИЯ**  
**К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность 1-70 02 01 –Промышленное и гражданское строительство

Направление специальности \_\_\_\_\_

Специализация \_\_\_\_\_

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	1, 2	2	1, 2
Семестр	2, 3	3,4	2, 3
Лекции, часы	68	16	16
Практические занятия, часы	34	8	8
Лабораторные занятия, часы	50	12	10
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		3-семестр (2 часа), 4-семестр (2 часа)	2-семестр (2 часа), 3-семестр (2 часа)
Зачёт, семестр	2	3	3
Экзамен, семестр	3	4	2
Аудиторных часов по учебной дисциплине	152	40	38
Самостоятельная работа, часы	138	250	252
Всего часов по дисциплине / зачетных единиц	290/7	290/7	290/7

1. Цель учебной дисциплины состоит в обеспечении будущего инженера основой его теоретической подготовки в различных областях физической науки, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и формировании материалистического мировоззрения и научного метода познания.

2. В результате освоения учебной дисциплины студент 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; **владеть:** методами физического моделирования технических процессов; методами анализа и решения прикладных инженерных задач.

3. Формируемые компетенции

АК-1 Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач; АК-3 Владеть исследовательскими навыками; АК-4 Уметь работать самостоятельно; АК-9 Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни; СЛК-3 Обладать способностью к межличностным коммуникациям; ПК-2 Взаимодействовать со специалистами смежных со строительством профилей; ПК-5 Пользоваться оперативными и глобальными информационными ресурсами; ПК-8 Организовывать мероприятия по обеспечению энергосбережения и соблюдения экологической безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.

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