

ФИЗИКА
АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 01 – Технология машиностроения

Направление специальности _____

Специализация _____

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная сокращенная	Заочная
Курс	1, 2	1	2, 3
Семестр	2, 3, 4	1, 2	3, 4, 5
Лекции, часы	102	16	22
Практические занятия, часы	48		
Лабораторные занятия, часы	84	12	18
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		1-семестр (2 часа), 2-семестр (2 часа)	3-семестр (2 часа), 4-семестр (2 часа), 5 семестр (2 часа)
Экзамен, семестр	2, 3, 4	1, 2	3, 4, 5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	234	32	46
Самостоятельная работа, часы	210	412	398
Всего часов по дисциплине / зачетных единиц	444/12	444/12	444/12

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.

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 основные измерительные приборы при экспериментальном изучении физических и технологических процессов;

владеть: методами физического моделирования технических процессов; методами анализа и решения прикладных инженерных задач.

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
БПК-1.2	Владеть основными понятиями и законами физики, принципами теоретического и экспериментального анализа физических явлений и процессов, имеющих место при обработке и упрочнения металлов

Для оценки сформированности компетенций применяются текущая и промежуточная аттестации. Текущая аттестация включает следующие формы: самостоятельное решение задач на практических занятиях, письменные отчеты по лабораторным работам с их устной защитой, контрольные работы по каждому модулю. При этом оцениваются усвоение пройденного материала, навыки работы с измерительными приборами, способность получить и грамотно оценить экспериментальные результаты.

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в два этапа. Первый этап включает в себя письменный ответ на вопросы, представляющих собой случайную выборку из вопросов выносимых на экзамен и одну задачу. Второй этап заключается в краткой беседе со студентом по основополагающим вопросам курса.