

ФИЗИКА
АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 03 – Технологическое оборудование машиностроительного производства

Направление специальности _____

Специализация _____

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	1, 2
Семестр	2, 3, 4
Лекции, часы	102
Практические занятия, часы	48
Лабораторные занятия, часы	84
Экзамен, семестр	2, 3, 4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	234
Самостоятельная работа, часы	210
Всего часов по дисциплине/ зачетных единиц	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; обрабатывать и анализировать результаты экспериментальных измерений физических величин;

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

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
БПК-2	Знать законы и теории физики, примеры и возможности применения их в решении технологических и конструкторских задачах машиностроения

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.