

## ФИЗИКА

### АННОТАЦИЯ

#### К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 06 Оборудование и технология сварочного производства

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная сокращенная
Курс	1,2	1
Семестр	2,3	1,2
Лекции, часы	68	16
Практические (семинарские) занятия, часы	32	-
Лабораторные занятия, часы	50	12
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)	-	1 (1-й семестр, 2 часа) 2 (2-й семестр, 2 часа)
Экзамен, семестр	2,3	1,2
Аудиторных часов по учебной дисциплине	150	32
Самостоятельная работа, часы	90	208
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	240 / 6	

1. Краткое содержание учебной дисциплины: 1. Механика 2. Молекулярная физика и термодинамика. 3. Электродинамика. 4. Гармонические колебания, механические волны. 5. Оптика. 6. Квантовая и ядерная физика.

2. В результате изучения 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;

**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;
- методиками определения физических свойств материалов.

3. Формируемая компетенция

БПК-2 Владеть основными понятиями и законами физики, принципами экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов

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.