

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина Б.1.Б.5. Физика  
(шифр и наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки 13.03.03 "Энергетическое машиностроение"  
(код и наименование направления подготовки)

Профиль "Холодильные машины и установки"  
(наименование профиля)

### Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине:

#### знать:

- знать и понимать суть основных физических явлений и идей;
- овладеть фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики;
- овладеть приемами и методами решения конкретных задач из разнообразных областей физики;
- ознакомиться с современной научной аппаратурой, профессии.

#### уметь:

- использовать полученные знания при решении практических вопросов; сформировать цель проведения физического эксперимента;
- анализировать полученные результаты проведенной работы;
- анализировать конкретные физические явления и процессы;
- определять точность измеряемой физической величины;
- сформировать умение выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах своей будущей профессии.

#### обладать компетенциями: ОПК-2

### Основные смысловые модули и темы учебной дисциплины:

1. Классическая механика; релятивистская механика.
2. Основы молекулярной физики термодинамики; электромагнетизм.
3. Колебания и волны; оптика.
4. Квантовая механика; атомная и ядерная физика; элементарные частицы.

Элементы астрофизики.

### Виды учебных занятий по дисциплине

Лекции - 54 часа, лабораторные - 54 часа

Форма промежуточной аттестации: экзамен, зачет

Разработчик

Ярошева Александра Ивановна канд.

физ.-мат. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание научно-педагогического работника)

Заведующий кафедрой

Гладкая Алла Дмитриевна, к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание заведующего кафедрой)



Алла Дмитриевна  
(подпись)