

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

по основной профессиональной образовательной программе бакалавриата
22.03.01 «Материаловедение и технология материалов» (по УП 2018 г.)

Профиль «Композиционные материалы»

(очная форма обучения)

1. Цели освоения дисциплины:

- ознакомление с историей и логикой развития физики и основных ее открытий;
- изучение основных физических теорий и законов окружающего мира;
- формирование у студентов основ естественнонаучной картины мира;
- формирование навыков по применению положений фундаментальной физики в своей профессиональной деятельности;
- овладение методами теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции): В результате изучения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции:

ОК-7: способность к самообразованию и самоорганизации;

ОПК-3: готовность использовать фундаментальные математические, естественно-научные и общепрофессиональные знания в профессиональной деятельности;

ПК-6: способность использовать на практике представления о влиянии микро- и наноструктуры на свойства материалов, их взаимодействии с окружающей средой, полями, частицами и излучениями.

3. Трудоёмкость дисциплины – 16 ЗЕ

4. Содержание дисциплины. Дисциплина состоит из следующих разделов:

- Механика.
- Молекулярная физика и термодинамика.
- Электричество и магнетизм.
- Колебания и волны. Оптика.
- Квантовая и ядерная физика.

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (1 семестр), экзамен (2, 3, 4 семестр).

Разработал:
Доцент кафедры «Физика»

Н.М.Гурова

Проверил:
Декан ФСТ

С.В. Ананьин

