

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА»

по основной профессиональной образовательной программе бакалавриата
16.03.01 Техническая физика (по УП 2018 г.)
Профиль «Физико-химическое материаловедение»
(очная форма обучения)

1. Цель дисциплины:

Дать студентам глубокие и прочные знания статистических закономерностей макроскопических систем. Научить студентов применять полученные знания на практике, используя соответствующие методы статистической физики, проводить необходимые расчеты физических характеристик макросистем и физически интерпретировать результаты этих расчетов, давать верную методологическую и философскую оценку физическим закономерностям, наблюдаемым в макросистемах.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

В результате изучения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1: способность использовать фундаментальные законы природы и основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

ОПК-3: способность к теоретическим и экспериментальным исследованиям в избранной области технической физики, готовностью учитывать современные тенденции развития технической физики в своей профессиональной деятельности

ПК-8: готовность к участию в довузовской подготовке и профориентационной работе в школах и других средних учебных заведениях.

3. Трудоёмкость дисциплины – 9 ЗЕ (324 ч)

4. Содержание дисциплины. Дисциплина состоит из следующих разделов:

Электродинамика

Квантовая физика

Статистическая физика

5. Форма промежуточной аттестации – зачет (7), экзамен (5,6 семестр).

Разработала:
Доцент кафедры «Физика»

Л.В. Науман

Проверил:
Декан ФСТ



С.В. Ананьин