АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.7 Дополнительные главы физики

по направлению подготовки: 18.03.01 «Химическая технология»
по профилю «Химическая технология органических веществ»
Программа подготовки ПРИКЛАДНОЙ БАКАЛАВРИАТ
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: ТООНС

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Физики»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Дополнительные главы физики» являются:
а) получение студентами основополагающих представлений об основных подходах к описанию реальных физических процессов и явлений как на классическом, так и на квантовом уровне;
б) формирование у студентов систематических знаний о методах решения практических задач физики на основе современных математических моделей описания физических объектов;
в) развитие научного мышления и создание фундаментальной базы для успешной дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Содержание дисциплины «Дополнительные главы физики»

Гармонические колебания
Электромагнитные колебания и волны

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:
а) современные представления о природе основных физических явлений, о причинах их возникновения и взаимосвязи;
б) основные понятия и теории, описывающие состояние физических объектов и протекающие в них физические процессы;
в) математические методы, позволяющие адекватно описать и объяснить протекание любого конкретного физического процесса или явления;
2) Уметь:
а) применять физические законы для решения практических задач;
б) выделить главное содержание исследуемого физического явления и выбрать адекватную физическую модель его описания, позволяющую рассчитать адекватные характеристики;
в) использовать знания фундаментальных основ и методов физики в освоении уже имеющихся и в создании новых алгоритмов защиты информации в процессе профессиональной деятельности.
3) Владеть:
а) практическими навыками решения конкретных задач профессиональной деятельности;
б) методологией проведения теоретических исследований
в) методами выполнения исследовательских работ.

Зав.каф. ТООНС  Бухаров С.В.