

2015, 2016

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ КВАНТОВАЯ ФИЗИКА

по направлению подготовки 04.03.01 «Химия»
семестр 4

Цели освоения дисциплины Физика - получение студентами фундаментального образования, способствующего дальнейшему развитию личности, формирование научного мировоззрения и современного физического мышления, овладение фундаментальными понятиями, принципами, законами и теориями современной физики, а также методами физического исследования.

Физика относится к базовой части программы бакалавриата. Для успешного освоения курса физики необходимо знать школьную программу физики и основные разделы курса высшей математики.

Курс физики формирует общекультурные (ОК) и общепрофессиональные (ОПК) компетенции: культуру мышления, умение представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира, формирование научного мировоззрения и современного физического мышления (ОК-7); владение способностью самостоятельно выявлять естественнонаучную сущность проблем, использовать основные законы физики в профессиональной деятельности (ОПК-3).

По содержанию семестровый курс физики включает следующие учебные разделы: квантовая природа излучения, элементы квантовой механики и атомной физики, элементы физики твердого тела, элементы физики ядра и элементарных частиц.

Дисциплина (квантовая физика) представлена лекциями (18 часов), лабораторными работами (36 часов), самостоятельной работой студентов (54 часа), зачетом с оценкой.

Дисциплина полностью обеспечена современной учебной и учебно-методической литературой.

Составитель доцент каф. ОиПФ

Е.В.Дмитриева

Заведующий кафедрой ОиПФ

В.В.Дорожков

/ Директор института прикладной математики, физики и информатики

16.04.15

Н.Н.Давыдов

