

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИКИ. НОБЕЛЕВСКИЙ АСПЕКТ

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	44.03.05 «Педагогическое образование»
Направленность (профиль) подготовки	«Физика. Математика»
Цель освоения дисциплины	Сформировать у студентов представления о физической картине окружающего мира. Ознакомить с основными достижениями современной физики. Ознакомить с методами получения и обработки физических данных. Ознакомиться с принципами работы современных физических установок, приборов и оборудования. Развивать самостоятельный подход при моделировании различных процессов на примере изучения физических явлений
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачетные единицы, 72 часа
Форма промежуточной аттестации	зачет
Краткое содержание дисциплины:	А. Нобель и Нобелевские премии. Работы В. Рентгена, М.Лауэ, У.Г.Брэгга и Л.Г.Брэгга. Работы нобелевских лауреатов В. Вина, М. Планка. Современные представления о природе излучения. Фотоэффект и эффект Комптона. Работы нобелевских лауреатов А.Эйнштейна, Р.Милликена, А.Комптона, Ф.Ленарда. Работы нобелевских лауреатов Н.Басова, М.Прохорова, Ч.Таунса, Д.Габора. Основы квантовой механики. Работы нобелевских лауреатов по квантовой механике. Физика атома. Работы нобелевских лауреатов Н.Бора, П.Зеемана. Х.Лоренца. Физика атомного ядра и элементарных частиц. Работы российских нобелевских лауреатов Л.Ландау, П. Капицы, И.Тамма, П.Черенкова

Аннотацию рабочей программы составил доц.  кафедры ФМОиИТ А.В. Гончаров