УТВЕРЖДАЮ
Директор ИПМИБН
_____ Н.Н. Давыдов
«__» _____ 20 15 г.

Аннотация дисциплины
«Дополнительные главы теоретической физики, физики ядра и элементарных частиц»

Направление подготовки 28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника»

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 /216

Цель дисциплины: приобретение углубленных знаний по ключевым разделам физики; отражающих современное состояние науки и техники; фундаментальных принципов, лежащих в основе современных научно-технических достижений; формирование способностей использовать современные технические средства при решении задач профессиональной деятельности бакалавров по профилю «Оптотехника»; формирование готовности к обоснованию принятых технических решений с учётом экономических и экологических последствий их применения.

Задачей изучения дисциплины является изучение понятий и принципов физической теории и эксперимента; изучение основных методов теоретической и экспериментальной физики; приобретение навыков проведения оценочного расчета при решении задач профессиональной деятельности.

Основные дидактические единицы (разделы): Дополнительные главы квантовой физики. Дополнительные главы физики конденсированного состояния. Дополнительные главы ядерной физики и астрофизики.

В результате изучения дисциплины «Системы автоматизированного проектирования в оптике» студент должен:

знать: адекватную современным представлениям научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ПК-1).

уметь: выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ПК-2).

владеть: основными приемами обработки и представления экспериментальных данных.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.

Составитель: доцент А.В. Прохоров _____
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой ФиПМ _____ С.М. Аракелян
название кафедры подпись расшифровка