

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.02.2018 15:38:14

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987561de7085acb509ac5da14314153621af0ee57e751a19

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АТОМНАЯ И ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА»

Целью изучения учебной дисциплины «Атомная и ядерная физика» является приобретение знаний об атомной и ядерной структуре вещества, явлениях и закономерностях, происходящих на атомном и ядерном уровнях, формирование фундаментальных, общекультурных и профессиональных компетенций физика, подготовка к усвоению курсов, для которых «Атомная и ядерная физика» является основой.

Структура и содержание дисциплины

Введение

Квантовая оптика

Боровская теория атома водорода

Элементы квантовой механики. Уравнение Шредингера.

Спин электрона. Многоэлектронные атомы.

Элементы физики твёрдого тела

Статические свойства атомного ядра

Радиоактивность

Ядерные реакции

Реакции деления атомных ядер нейтронами

Реакции синтеза лёгких ядер

Элементарные частицы