

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Введение в квантовую теорию рассеяния и ее приложения к ядерной физике»

Направление подготовки 14.03.02 «Ядерная физика и технологии»
Образовательная программа «Инновационные ядерные технологии»
Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

– изложение основ нерелятивистской квантовой теории рассеяния и подготовки студента к пониманию широкого круга физических явлений атомной и ядерной физики.

Задачи изучения дисциплины:

– описание процессов рассеяния в атомной и ядерной физике и оценка сечений и скоростей квантовых процессов, в том числе резонансных, на основе аппарата нерелятивистской квантовой теории рассеяния.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений и относится к профессиональному модулю (дисциплина по выбору);
изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

7 зачетных единиц, 252 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-4 – Способен к расчету и проектированию элементов систем в соответствии с техническим заданием, требованиями безопасности и принципами CDIO.

Индикаторы достижения компетенций:

З-ПК-4 Знать: типовые методики планирования и проектирования систем.

У-ПК-4 Уметь: использовать стандартные средства автоматизации проектирования.

В-ПК-4 Владеть: методами расчета и проектирования деталей и узлов приборов и установок в соответствии с техническим заданием, требованиями безопасности и принципами CDIO.

Формы итогового контроля:

Экзамен.