

## **АННОТАЦИЯ**

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

### **Цель изучения дисциплины:**

- представить студентам информацию по основам ядерной физики.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- сообщение студентам сведений об основных свойствах атомных ядер; квантовых характеристиках ядерных состояний; электромагнитных переходах в ядрах, нуклон-нуклонных взаимодействиях и свойствах ядерных сил; ядерных моделях и ядерных реакциях; нейтронных эффективных сечениях в объеме необходимом для освоения физических основ ядерной физики и технологий.

### **Место дисциплины в структуре ООП:**

дисциплина реализуется в рамках обязательной части и относится к общепрофессиональному модулю;  
изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### **Общая трудоемкость дисциплины:**

4 зачетных единицы, 144 академических часа.

### **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

**ПК-3** – Способен проводить физические эксперименты по заданной методике, составлять описания проводимых исследований, отчетов, анализу результатов и подготовке научных публикаций.

### **Индикаторы достижения компетенций:**

З-ПК-3 Знать: основные физические законы и методы обработки данных.

У-ПК-3 Уметь: работать по заданной методике, составлять описания проводимых исследований и отчеты, подготавливать материалы для научных публикаций.

В-ПК-3 Владеть: навыками проведения физических экспериментов по заданной методике, основами компьютерных и информационных технологий, научной терминологией.

### **Формы итогового контроля:**

экзамен.