

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Перспективные ядерные технологии (технологии ядерного топливного цикла)»

Направление подготовки 14.04.02 «Ядерные физика и технологии»

ОП «Физика и технологии реакторов на быстрых нейтронах»

Отделение ядерной физики и технологий

Цель изучения дисциплины:

- овладение знаниями в области современных ядерных технологий, включая в первую очередь ядерное энергопроизводство, производство радиоизотопной продукции;
- обучить основным подходам и техническим решениям при организации открытого и замкнутого топливных циклов.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство с основными понятиями в ядерных технологиях;
- узнать о материалах в ядерных технологиях;
- изучить основные типы ЯЭУ;
- получение основы технологии замкнутого ядерного топливного цикла.
- сформировать у студентов научно-обоснованный подход к проблеме ядерной и радиационной безопасности.
- знание основных технологий переработки, изготовления, хранения и транспортировки ядерного топлива и захоронения радиоактивных отходов, возможные последствия ядерных и радиационных аварий, способы предотвращения аварий и защиты персонала и окружающей среды от возможных последствий аварий.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

дисциплина реализуется в рамках базовой части; изучается на 1 курсе в 1-2 семестрах.

Общая трудоемкость дисциплины:

6 зачетных единицы, 216 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-2 – Способен использовать в практической деятельности основные понятия в области интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации.

Индикаторы достижения компетенций:

З-ПК-2 знать основы законодательства в области патентного права и интеллектуальной собственности

У-ПК-2 уметь использовать патентно-поисковые системы

В-ПК-2 владеть открытыми электронными патентными ресурсами ИНТЕРНЕТ и патентными ресурсами библиотек

Формы итогового контроля:

1 семестр – зачет, 2 семестр – экзамен.