

АННОТАЦИЯ МОДУЛЯ (ДИСЦИПЛИНЫ)

1. Наименование дисциплины Введение в теорию ядерных реакторов
2. Условное обозначение (код) в учебных планах **С1.ВМ5.1.4**
3. Направление (ООП) 18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики
4. Специализация Химическая технология материалов ядерно-топливного цикла
5. Квалификация (степень) **дипломированный специалист**
6. Обеспечивающее подразделение **кафедра ФЭУ ФТИ**
7. Преподаватель **Семенов А.О.**, тел.2330 E-mail semenov_ao@tpu.ru
8. Результаты освоения модуля (дисциплины):

№ п/п	Результат
РД1	Демонстрировать глубокие естественнонаучные, математические и инженерные знания и детальное понимание научных принципов профессиональной деятельности
РД4	Обеспечивать радиационную безопасность, соблюдать правила охраны здоровья и труда при проведении работ, выполнять требования по защите окружающей среды; оценивать радиационную обстановку; осуществлять контроль за сбором, хранением и переработкой радиоактивных отходов различного уровня активности с использованием передовых методов обращения с РАО
РД10	Уметь эффективно работать индивидуально, в качестве члена команды по междисциплинарной тематике, руководить командой, быть способным оценивать, принимать организационно-управленческие решения и нести за них ответственность; следовать корпоративной культуре организации, кодексу профессиональной этики, ответственности и нормам инженерной деятельности

9. Содержание дисциплины:
 - Введение
 - Описание взаимодействия нейтронов с веществом
 - Газокинетическое уравнение переноса нейтронов
 - Диффузия моноэнергетических нейтронов
 - Замедление нейтронов в непоглощающих и поглощающих средах
 - Основы термализации нейтронов
10. Курс 4 семестр 8; количество кредитов 3
11. Пререквизиты: «Физика», «Математика»
12. Корреквизиты: «Методы аналитического контроля в производстве материалов современной энергетики», «Методы получения чистых веществ»¹⁴ Вид аттестации: зачет (8 семестр)

Авторы: Семенов А.О.