

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика

Профиль: Атомные электростанции и установки

Б1.В.07 «Дозиметрия и защита от ионизирующих излучений»

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр

Формируемые компетенции: ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

Содержание дисциплины

лекционные занятия 8 шт. по 2 часа:

- 1.1. Источники ионизирующего излучения.
- 1.2. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом.
- 1.3. Биологическое действие излучений.
- 1.4. Базовые дозиметрические величины . Основы дозиметрии внутреннего облучения.
- 1.5. Защита от ионизирующих излучений.
- 1.6. Физические основы дозиметрии.
- 1.7. Основы нормирования в области обеспечения радиационной безопасности . Аппаратура для радиационного дозиметрического контроля.
- 1.8. Основные источники и уровни облучения персонала и населения.

лабораторные работы 3 шт. по 4 часа , 1 шт. по 2 часа:

- 2.1. Исследование искусственной радиации;
- 2.2. Змерение активности и мощности излучения радиоактивных препаратов;
- 2.3. Экспоненциальный закон поглощения гамма-лучей;
- 2.4. Оценка уровня радиации (2 часа).

практические занятия 7 шт. по 2 часа:

- 3.1,3.2. Базовые дозиметрические величины.
- 3.3. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом.
- 3.4. Основы дозиметрии внутреннего облучения.
- 3.5. Геометрия источников излучения.
- 3.6. Защита от гамма-излучения.
- 3.7. Защита от нейтронов.

Год начала подготовки (по учебному плану)



2026