

## **АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «**Радиофармпрепараты**»

Направление подготовки 03.03.02 Физика

Профиль Ядерно-физические технологии в медицине

### **Цель изучения дисциплины:**

подготовка врача широкого профиля, способного ориентироваться в вопросах ядерной медицины.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучение жизненного цикла радиофармацевтических лекарственных препаратов (РФЛП);
- освоение основных понятий ядерной медицины: физические основы ядерной медицины, ядерно-физические характеристики медицинских радионуклидов диагностического и терапевтического назначения, их классификация и способы получения; биологические основы ядерной медицины, биологическое действие излучений и основные механизмы действия радиофармпрепаратов; химические основы ядерной медицины, синтез меченых соединений и контроль качества радиофармпрепаратов;
- обучение принципам использования РФЛП для диагностики и терапии заболеваний и (или) состояний органов и систем организма человека;
- обучение приемам соблюдения требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении радиологических исследований;
- формирование у студентов высокого морального уровня милосердия к пациенту.

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

дисциплина реализуется в рамках части, формируемая участниками образовательных отношений ООП; изучается на 4 курсе в VII семестре.

### **Общая трудоемкость дисциплины:**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 академических часа.

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

**ПК-1** Способен использовать профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин

**ПК-7** Способен анализировать исходные данные проектирования, участвовать в разработке, подготовке и оформлении проектной документации с учетом норм радиационной и экологической безопасности.

### **Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:**

**З-ПК-1** знать основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории физики, основные методы теоретического и экспериментального исследования, методы измерения различных физических величин

**У-ПК-1** уметь разбираться в физических принципах, используемых в изучаемых специальных дисциплинах, решать физические задачи применительно к изучаемым специальным дисциплинам и прикладным проблемам будущей специальности

**В-ПК-1** владеть методами проведения физических измерений с оценкой погрешностей, а также методами физического описания типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов

З-ПК-7 знать нормы радиационной и экологической безопасности, а также правила разработки, подготовки и оформления проектной документации с учетом норм радиационной и экологической безопасности

У-ПК-7 уметь анализировать и критически оценивать любую поступающую информацию, выделять и систематизировать данные

В-ПК-7 владеть навыками сбора, обработки, анализа и систематизации, а также оформления проектной документации с учетом норм радиационной и экологической безопасности

**Формы итогового контроля:**

Зачёт в VII семестре.