

## **АННОТАЦИЯ**

учебной дисциплины «Радиофармация»

Направление подготовки 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика

Основная профессиональная образовательная программа: "Nuclear Technologies"

Отделение ядерной физики и технологий

### **Цель изучения дисциплины:**

- расширить знания о молекулярном, субклеточном и клеточном уровнях организации живых систем и на этой основе ознакомить с основными направлениями биотехнологии.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- дать обучающимся представление о биотехнологии и познакомить с новыми биологически активными веществами и лекарствами, создаваемыми с ее помощью;
- ознакомить с перспективами развития биотехнологий и показать практическое применение разрабатываемых методов.

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

дисциплина реализуется в вариативной части , изучается на 2 курсе в 4 семестре.

### **Общая трудоемкость дисциплины:**

1 зачетные единицы (з.е.), 36 академических часа.

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

**ПК-3:** способностью к разработке новых, оригинальных и высокоэффективных, технологий получения современных материалов, биоматериалов и наноматериалов.

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

#### **знать:**

- молекулярную структуру организмов;
- принципы создания трансгенных организмов и лекарственных препаратов на их основе;
- основные подходы биотехнологических исследований;
- методы контроля в области биотехнологии и генной инженерии;

#### **уметь:**

- пользоваться всеми приборами и материалами, необходимыми для проведения лабораторных исследований на биотехнологических производствах;
- объяснять с молекулярной точки зрения различные процессы, происходящие при создании трансгенных организмов;

#### **владеть:**

- навыками работы с лабораторным оборудованием,
- навыками поиска научных публикациях и информации в различных источниках литературы и сети «Интернет».

### **Формы итогового контроля:**

зачет.