

# **Аннотация рабочей программы дисциплины «Сельскохозяйственная радиология»**

## **1 Цель и задачи дисциплины**

### **1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Сельскохозяйственная радиология» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 (Б1.В.ДВ.8.2) основной профессиональной образовательной программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль – Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства.

### **1.2 Цель дисциплины**

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен быть подготовлен к производственно-технологической, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

**Цель дисциплины** – сформировать знания, умения и навыки в соответствии с формируемыми компетенциями по действию радиоактивных загрязнений на биологические объекты и методам, применяемым в сельскохозяйственной радиоэкологии.

### **1.3 Задачи дисциплины**

#### **Задачи дисциплины:**

- повышение знаний по биологическим основам сельскохозяйственной радиологии, экологии радионуклидных загрязнений и методов сельскохозяйственной радиологии;
- ознакомление с принципами оценки ущерба в результате радиационной загрязненности окружающей среды и продуктов питания

## **2 Требования к уровню освоения дисциплины**

В результате изучения дисциплины студент

#### **должен знать:**

- о действии ионизирующей радиации на биологические объекты;
- о радиометрических, спектроскопических, радиохимических, и изотопно-индикаторных методах радиоэкологии,
- о дозиметрии ионизирующих излучений и их использовании в анализе сельскохозяйственных объектов.

#### **должен уметь:**

- уметь измерять радиоактивность, период полураспада радионуклида, коэффициент поглощения и слоя полупоглощения бета-излучения;
- оценивать дозовые нагрузки по внешнему и внутреннему облучению сельскохозяйственных объектов;

#### **должен владеть:**

- физическими и химическими основами радиологии

## **3 Содержание дисциплины. Основные разделы**

Физические и химические основы сельскохозяйственной радиологии. Биологические основы радиологии. Сельскохозяйственная радиобиология и радиоэкология. Радиометрические, спектрометрические и радиохимические методы в сельскохозяйственной радиологии. Дозиметрия ионизирующих излучений и изотопно-индикаторный метод в сельскохозяйственных исследованиях.