

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.12.2022 10:20:40
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Радиационный контроль объектов внешней среды»

Направление подготовки

06.03.01 Биология

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины(модуля):

– дать студентам теоретические знания, научить современным методам и привить практические навыки необходимые для организации и проведения радиационного анализа в сфере агропромышленного комплекса, а также приемам, направленным на снижение радионуклидной опасности в условиях загрязнения.

Задачи дисциплины (модуля):

- изучение свойств ионизирующих излучений, их биологического действия на организменном, тканевом и клеточном уровне для грамотной организации защиты от них и использования источников ионизирующего излучения в различных сферах деятельности человека;
- привить обучающимся практические навыки работы на радиометрах, дозиметрах, спектрометрах при проведении радиационного контроля объектов ветеринарного надзора и диагностике лучевой болезни у животных;
- ознакомление обучающихся с современными направлениями и методическими подходами, используемыми в радиобиологии и рентгенологии для решения проблем биологии и ветеринарии, а также имеющимися достижениями в этой области.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.11 «Радиационный контроль объектов внешней среды» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений цикла дисциплин учебного плана ОПОП по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата) и осваивается:
- по очной форме обучения в 6 семестре.

3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Радиационный контроль объектов внешней среды» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» (бакалавриат). УК-8, ОПК-4, ОПК-8, ПК-1.

4. Содержание (основные разделы / темы) дисциплины

Раздел 1. Физические основы методов радиационного контроля.

Раздел 2. Система государственного ветеринарного контроля радиоактивного загрязнения объектов ветеринарного надзора.

Раздел 3. Радиометрические и спектрометрические методы радиационного контроля.

Раздел 4. Радиохимические методы идентификации изотопного состава радионуклидных загрязнений.

Раздел 5. Основы радиационной безопасности.