Приложение 1к рабочей программе дисциплины
«Основы экологии и радиоэкология»

**Аннотация рабочей программы**

Дисциплина *«Основы экологии и радиоэкология»* относится к *вариативной* части *дисциплин по выбору* учебного плана по специальности *18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики*.

Дисциплина реализуется кафедрой *радиохимии*.

**Цель** освоения дисциплины: формирование у студентов знаний для профессиональной деятельности с учетом требований экологически безопасного развития общества.

**Задачи** освоения дисциплины**:** формирование у студентов системного подхода к изучению источников радиоактивных веществ, закономерностей их поступления, распределения и поведения в объектах окружающей среды, вы-явления роли физических, химических и биологических процессов в миграции радиоактивных веществ в экосистемах, биологических эффектах воздействия на живые организмы и радиоэкологического моделирования с целью решения различных теоретических и прикладных задач, развитие у студентов определенного уровня теоретического, в том числе экологического мышления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения в соответствии с ОС НИЯУ МИФИ и ООП ВО по специальности *18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики*: УК-8, УКЕ-1, ПК-5 и ПК-3.2.

В результате изучения дисциплины *«Основы экологии и радиоэкология»* обучающийся готовится к освоению трудовых функций:

Профессиональный стандарт «24.075. Инженер-исследователь в области разделения изотопов»

Трудовая функция C.7. Управление экспериментальными работами и персоналом установок по разделению изотопов.

Трудовая функция B/01.7. Планирование проведения экспериментальных работ на создаваемых установках по разделению изотопов

Профессиональный стандарт «24.078. Специалист-исследователь в области ядерно-энергетических технологий»

Трудовая функция B.7. Выработка направлений прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по совершенствованию ядерно-энергетических технологий и руководство деятельностью подчиненного персонала по их выполнению.

Трудовая функция B/01.7. Руководство и управление деятельностью персонала и обеспечение безопасного проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Разделы дисциплины:

1. Введение в радиоэкологию

2. Радиоактивность

3. Поведение радионуклидов в биоте

4. Законодательство в области радиоэкологии

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*18 часов*), практические (*18 часов*) занятия и (*18 часов*) самостоятельной работы студента.

Форма контроля: зачёт

Общая трудоемкость (объем) дисциплины *«Основы экологии и радиоэкология»* составляет *2* зачетных единиц (ЗЕТ), *72* академических часов.