

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Радиационная экология»**

**Уровень основной образовательной программы:** бакалавриат

**Направление подготовки:** 05.03.06 Экология и природопользование

**Профиль:** «Природопользование»

**Форма обучения и срок освоения ОПОП:**

очная 4 года,

заочная 5 лет

**Цели освоения учебной дисциплины:** настоящего курса является формирование у студентов представления о действии ионизирующего излучения на все структурные элементы биосферы.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-20, ПК-21.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплины по выбору вариативной части Б1.В.ДВ.03.02.

**Содержание дисциплины:** Открытие рентгеновских лучей и радиоактивности. Физическая природа ионизирующих излучений. Проникающая способность ионизирующих излучений и особенность их взаимодействия с веществом. Прямое и косвенное действие ионизирующих излучений. Реакция клеток на облучение. Методы обнаружения и измерения радиоактивных излучений. Источники радиоактивного загрязнения внешней среды. Оценка радиоактивного загрязнения.

**Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет:** 2 з.е., 72 час.