

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «**Нормирование радиационного и химического загрязнения и основы экологического права**»

Направление подготовки **06.03.01 «Биология»**

Образовательная программа «**Радиобиология**»

Отделение биотехнологий

Цель изучения дисциплины:

- освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области экологического нормирования, как неотъемлемой части экологического управления
- использование приобретенных навыков для проведения экологической экспертизы, экологического аудита, государственного экологического контроля и мониторинга, регистрации и др.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с основными научными принципами и понятиями экологического нормирования; с законодательной базой и структурой нормирования;
- ознакомление с использованием экологических нормативов при проектировании объектов коммунального хозяйства и строительства, экологической экспертизе, мониторинге, кадастрах, регистрации предприятий, экологической паспортизации;
- изучение санитарно-гигиенических и экологических нормативов качества воды, воздуха, почв, продуктов питания, строительных материалов;
- изучение установления, расчетов и утверждения предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу; изучение установления, расчетов и утверждения предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ в водные источники;
- изучение установления, расчетов и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение; изучение международного сотрудничества в области экологического нормирования.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках вариативной части; изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

4 зачетные единицы, 144 академических часа.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

ОПК-10 – способность применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы

ПК-5 – готовность использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств

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

знать:

- основные понятия, методы, принципы нормативно-правовой базы экологического нормирования;
- санитарно-гигиенические нормативы.

- нормативы допустимого воздействия на объекты окружающей среды;
- источники загрязнения биосферы, методы контроля окружающей среды, основные сведения о составе и порядке разработки проектной документации,
- основы нормирования сбросов промышленных предприятий.
- принципы функционирования и механизмы устойчивости природных систем;
- сущность современных подходов к нормированию антропогенных воздействий;
- особенности отечественных и зарубежных подходов к нормированию антропогенных воздействий на природные системы
- принципы установления экологических нормативов;
- об основных подходах и концепциях к разработке экологических нормативов;
- механизмы экономической регламентации природопользования на основе системы экологического нормирования;

уметь:

- анализировать и оценивать сведения о химическом составе атмосферного воздуха, воды и почвы;
- использовать при решении практических задач справочную литературу
- определять в конкретных ситуациях проявления принципов устойчивости природных систем, и их ассимилирующих свойств;
- пользоваться различными профессиональными информационными ресурсами
- применять экологические методы исследований при решении типовых профессиональных задач
- пользоваться стандартными аналитическими инструментами; проводить оценку воздействия антропогенной деятельности на окружающую среду.

владеть:

- навыками оценки воздействия промышленности на компоненты окружающей среды
- методами прогнозирования и опасности загрязнения объектов окружающей среды на основе разработанных гигиенических нормативов.
- методами и приборами экологического контроля и мониторинга.
- методами поиска и обмена информации в сфере экономики природопользования в глобальных и локальных компьютерных сетях
- методами расчета предельно допустимых показателей качества основных компонентов природной среды.

Формы итогового контроля

зачет