

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Защита водных объектов от загрязнения и истощения»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
05.06.01 «Науки о Земле» (уровень подготовки научно-педагогических кадров)

Направленность (профиль): Экология

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- ПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области инженерной экологии с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- ПК-2: способность организовывать и проводить научно-исследовательскую работу в области инженерной экологии;
- ПК-3: способность использовать современные методы и методики анализа для определения содержания веществ в различных средах, производить математическую обработку полученных данных;
- ПК-4: способность представлять результаты проведенных исследований для опубликования;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Защита водных объектов от загрязнения и истощения» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 5.

1. Исследования в области экологии водных ресурсов. Организация научных исследований в области инженерной экологии. Водно-гидрохимические исследования. Постановка анализа компонентов природной и сточной воды.

2. Информационно-коммуникационные технологии. Информационно-коммуникационные технологии в проектировании систем водоподготовки и водоочистки. Опыт практической реализации механизмов наилучших доступных технологий на основе справочников НДТ..

3. Аналитический контроль состояния гидросферы. Нормативная база по анализу компонентов водной среды. Обоснование и выбор методики анализа компонентов в воде. Использование приборной базы при определении различных компонентов водных сред..

4. Использование ресурсов подземных вод. Категории подземных вод. Нормирование водопотребления подземных вод. Минеральный состав природных подземных вод, необходимость подготовки перед использованием..

5. Оформление результатов научных исследований. Оформление результатов научных исследований при изучении процессов очистки природных и сточных вод. Требования к научным публикациям. Основные разделы научных публикаций..

Разработал:
заведующий кафедрой
кафедры ХТиИЭ

В.А. Сомин

Проверил:
Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина