

**АННОТАЦИЯ**  
учебной дисциплины «Гидрология»  
Направление подготовки **06.03.01 «Биология»**  
Образовательная программа «**Радиобиология**»  
Отделение биотехнологий

**Цель изучения дисциплины:**

- изучить основные закономерности организации и функционирования водных экосистем Земли;
- изучить особенности пресноводных и морских экосистем, физические и химические свойства воды, влияние температуры и освещенности на формирование и функционирование водных биоценозов.

**Задачи изучения дисциплины:**

- рассмотреть основные классификации в гидрологии водоемов и водотоков,
- рассмотреть основные показатели, характеризующие химические и физические свойства природных вод,
- дать информацию об основных чертах экологии гидробионтов в зависимости от физических и химических условий их обитания.
- сформировать у студентов знания о роли гидробионтов в устойчивости водных экосистем;

**Место дисциплины в структуре ООП:**

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений, изучается на 4 курсе в 8 семестре.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

**Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:**

ПК-2 – Способен формулировать задачу исследования, адекватно задаче выбирать объект и использовать современные методы исследования, выбирать диагностически значимые показатели;

ПК-6 – Способен организовывать проведение мониторинга поднадзорных территорий с применением природоохранных биотехнологий, проводить бактериологический и токсикологический анализ, забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния поднадзорных территорий;

В-16 – формирование исследовательского и критического мышления, культуры умственного труда

В-19 – формирование научного мировоззрения, культуры поиска нестандартных научно-технических решений, критического отношения к исследованиям лженаучного толка

**Индикаторы достижения компетенций:**

З-ПК-2 Знать: современные концепции и направления развития научных знаний в своей профессиональной области, современные методы исследований

У-ПК-2 Уметь: формулировать задачу исследования, исходя из поставленной цели, подбирать объекты исследования и значимые показатели

В-ПК-2 Владеть: методами сбора информации, подбора объектов и методов исследования в своей профессиональной области

З-ПК-6 Знать: основные нормативные документы и принципы нормирования, используемые для оценки экологического состояния территорий

У-ПК-6 Уметь: проводить отборы проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов; выбирать основные методы мониторинга состояния окружающей среды

В-ПК-6 Владеть: основными методами экологического, дозиметрического и биологического мониторинга экологического состояния поднадзорных территорий

В-16 – формирование навыков владения эвристическими методами поиска и выбора технических решений в условиях неопределенности через специальные задания, организацию самостоятельной работы обучающихся.

В-19 – формирование понимания основных принципов и способов научного познания мира, развития исследовательских качеств студентов посредством их вовлечения в исследовательские проекты по областям научных исследований.

**Формы итогового контроля**

экзамен