

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

06.03.01 «Биология»

3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- ознакомление студентов с концептуальными основами экологии как современной комплексной фундаментальной науки об экосистемах и биосфере;
- формирование экологического мировоззрения на основе знания особенностей сложных живых систем;
- воспитание навыков экологической культуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Данная дисциплина входит в базовую часть блока1 подготовки бакалавров направления «Биология».

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: основы общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК-10);

Уметь: 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 (ОПК-10).

Владеть: способностью и готовностью вести дискуссию по социально-значимым проблемам биологии и экологии (ОПК-14).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Теоретический курс: Введение. Взаимодействие организма и среды. Факторы и ресурсы среды. Популяции. Сообщества. Экосистемы. Биосфера. Человек в биосфере. Заключение.

Перечень тем лабораторных работ: Определение pH кислотных осадков. Ионизирующее излучение и окружающая среда. Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта. Структура экосистем. Сукцессии простейших в водных культурах. Методы оценки размеров популяции. Методы изучения структуры сообществ. Изучение некоторых представителей планктона. Экологические зоны Мирового Океана.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – зачет.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3.

Составитель: доцент каф. биологии и экологии, к.б.н. Сахно О.Н.

Заведующий кафедрой биологии и экологии Трифонова Т.А.

Председатель учебно-методической комиссии направления

06.03.01 «Биология» Трифонова Т.А.

Дата 10.11.2014.

Печать института