

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ БИОЭКОЛОГИИ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у обучающегося общей экологической культуры личности, а также совершенствование профессионально-педагогической культуры будущего учителя.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Проблемные аспекты биоэкологии» относится к вариативной части блока дисциплин.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Антропогенные воздействия на природные экосистемы», «Биоиндикация и биотестирование», «Биоразнообразие животных», «Глобальные экологические проблемы», «Палеонтология животных», «Популяционная генетика», «Эволюционная экология», «Экологические аспекты развития жизни на Земле», «Экологические проблемы Волгоградской области», «Экологический мониторинг и контроль», «Экология урбанизированных территорий», «Экосистемный подход в природопользовании», прохождения практик «Производственная практика (НИР) по Модулю 10», «Производственная практика (НИР) по Модулю 6», «Производственная практика (НИР) по Модулю 7», «Производственная практика (преддипломная практика) по Модулю 9».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблемы образования предметной области (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- проблемные аспекты фундаментальной экологии для организации исследовательской деятельности;
- механизмы и закономерности существования биологических систем разного ранга;

уметь

- осуществлять руководство исследовательской работой по основным направлениям биоэкологии;
- объяснять механизмы и закономерности существования биологических систем разного ранга;

владеть

- технологией организации исследовательской деятельности для формирования общей экологической культуры личности;
- опытом понимания и осмысления общей направленности экологических процессов.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 3,

общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 8 ч., СРС – 100 ч.),

распределение по семестрам – 1 курс, зима,

форма и место отчётности – аттестация с оценкой (1 курс, зима).

5. Краткое содержание дисциплины

Проблемные аспекты в понимании и трактовке основных понятий экологии.

Эволюционно-генетический и функциональный подходы в понимании популяции.

Понимание популяции у разных таксонов. Основные понятия экологии сообществ. Причины разногласий. Дискретный и концептуальный подходы

Понимание механизмов и закономерностей существования биологических систем разного ранга.

Гомеостаз и саморегуляция на разных уровнях организации. Общие принципы адаптаций на уровне организма. Общие принципы популяционного гомеостаза. эволюция сообществ.

Гомеостаз на уровне экосистем и биосферы

6. Разработчик

Брехов Олег Георгиевич, кандидат биологических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».