

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНЫХ

1. Цель освоения дисциплины

Знакомство студентов с современными представлениями о биологическом разнообразии, его уровнях, динамике и значении, методами изучения и сохранения биоразнообразия животных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Биоразнообразие животных» относится к вариативной части блока дисциплин. Для освоения дисциплины «Биоразнообразие животных» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Проблемные аспекты биоэкологии», «Эволюционная экология», «Экологические аспекты развития жизни на Земле», прохождения практики «Производственная практика (НИР) по Модулю 5».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биоиндикация и биотестирование», «Популяционная генетика», «Экологический мониторинг и контроль», «Экология урбанизированных территорий», «Экосистемный подход в природопользовании», прохождения практик «Производственная практика (НИР) по Модулю 10», «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

- современные подходы, методы и технологии, необходимые для самостоятельного решения исследовательских задач в области биологического разнообразия;
- закономерности функционирования и развития биологических систем разного ранга;
- особенности организации исследовательской деятельности обучающихся при изучении биоразнообразия;

уметь

- адаптировать новые теоретические и экспериментальные разработки в сфере образования к цели своего исследования;
- объяснять закономерности и механизмы функционирования и развития биологических систем разного ранга;
- создавать образовательную среду, стимулирующую исследовательскую деятельность обучающихся при изучении биоразнообразия;

владеть

- навыками совершенствования собственной исследовательской деятельности;
- различными методами, используемыми в экологических исследованиях;
- способами интеграции исследовательской деятельности в образовательном процессе при изучении биоразнообразия.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 2,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 72 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 8 ч., СРС – 60 ч.),
распределение по семестрам – 2 курс, зима,
форма и место отчётности – зачёт (2 курс, зима).

5. Краткое содержание дисциплины

Общее представление о биологическом разнообразии.
Состав и уровни биологического разнообразия. Категории биологического разнообразия.
Развитие представлений о биологическом разнообразии. Подходы к изучению биологического разнообразия: популяционный, популяционно-генетический и экосистемный. Системная концепция биоразнообразия. Уровни биологического разнообразия

Таксономическое разнообразие. Экосистемное разнообразие. География биоразнообразия.
Научная классификация организмов. Жизненные формы и биологическое разнообразие.
Инвентаризация видов. Видовое богатство России. Центры таксономического разнообразия.
Геногеография. Геногеография популяций человека. Географические закономерности видового разнообразия. Равновесная теория островной биогеографии как модель динамики видового разнообразия. Разнообразие экосистем. Методы изучения экосистемного разнообразия. Связь разнообразия экосистем с их устойчивостью.

Прикладные аспекты изучения биоразнообразия.
Измерение и оценка биологического разнообразия. Природопользование и биологическое разнообразие. Мониторинг биоразнообразия. Основные направления международной деятельности по сохранению биологического разнообразия. Пути восстановления биологического разнообразия

6. Разработчик

Колякина Наталья Николаевна, кандидат биологических наук, доцент кафедры эколого биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».