

БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ 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 «Биологическое разнообразие животных» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Биологическое разнообразие животных» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Инновационные процессы в образовании 2», «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы науки», «Методы биологических исследований», «Популяционная генетика», «Урбоэкология», «Эволюционная экология», «Эволюция размножения и развития животных», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биоиндикация и мониторинг окружающей среды», «История развития животных на Земле», «Нормирование качества окружающей среды», «Органическая эволюция как объективный процесс», «Популяционная генетика», «Прикладная экология», «Проблемные аспекты биоэкологии», «Современные проблемы охраны природы», «Эволюционная экология», «Экологические аспекты краеведения», «Экологические основы природопользования», «Экологические проблемы Волгоградской области», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);
- готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);
- готовностью изучать научные основы фундаментальной и прикладной экологии с целью использования в профессиональной деятельности (СК-1).

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 – 3,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т.ч. аудиторных часов – 16 ч., СРС – 83 ч.),
распределение по семестрам – 1 курс, лето, 2 курс, зима,
форма и место отчётности – экзамен (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».