

ФАУНИСТИЧЕСКОЕ МНОГООБРАЗИЕ

1. Цель освоения дисциплины

Знакомство обучающихся с современными представлениями о фаунистическом многообразии, его уровнях, динамике и значении, методами изучения и сохранения фауны животных.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Фаунистическое многообразие» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Фаунистическое многообразие» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Методология и методы научного исследования», «Современные проблемы образования», «Биология животных», «Биология растений», «Биоразнообразие растений», «Геоботаника», «Иммунология», «Микроскопическая анатомия», «Микроэволюция под влиянием хозяйственной деятельности человека», «Наука о растительности», «Популяционная биология», «Прикладная генетика», «Протистология», «Психофизиология», «Редкие и охраняемые растения Волгоградской области», «Рост и развитие растений», «Систематика простейших», «Физиология и биохимия растительной клетки», «Филогения животных», «Эволюция растений», «Экологическая физиология», прохождения практик «Научно-исследовательская практика», «Научно-исследовательская работа», «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Педагогическая)». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Биология животных», «Биология растений», «Биология человека», «Биоразнообразие растений», «Физиология адаптаций», прохождения практик «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5);
- готовностью изучать научные основы фундаментальной и прикладной биологии с целью использования в профессиональной деятельности (СК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- закономерности и принципы использования знаний общекультурного характера на примере фаунистического многообразия животного мира;
- уровни фаунистического многообразия;
- принципы планирования и организации мониторинговых исследований животного мира;

уметь

- формулировать цели и определять условия использования знаний общекультурного характера на примере фаунистического многообразия животного мира;
- использовать знания фаунистического многообразия животного мира при решении прикладных вопросов биологии;
- планировать и организовывать мониторинговые исследования животного мира;

владеть

- традиционными и современными способами использования и трансляции знаний общекультурного характера на примере фаунистического многообразия животного мира;
- опытом использования знаний фаунистического многообразия животного мира при решении прикладных вопросов биологии;
- различными методами, используемыми в мониторинговых исследованиях животного мира.

4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 4,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 22 ч., СРС – 118 ч.),
распределение по семестрам – 2 курс, лето, 3 курс, зима,
форма и место отчётности – аттестация с оценкой (3 курс, зима).

5. Краткое содержание дисциплины

Введение. Общее представление о фаунистическом многообразии..
Состав и уровни фаунистического многообразия. Категории фаунистического многообразия. Развитие представлений о фаунистическом многообразии. Подходы к изучению фаунистического многообразия: популяционный, популяционно-генетический и экосистемный.

Уровни фаунистического многообразия..
Системная концепция биоразнообразия. Генетическое разнообразие. Биохимическая систематика. Видовое разнообразие. Биоразнообразие, созданное человеком. Экосистемное разнообразие. Классификации биоразнообразия. Таксономическое разнообразие. География биоразнообразия. Экосистемное разнообразие. Природопользование и фаунистическое многообразие.

Мониторинг и пути восстановления фаунистического многообразия..
Международные программы мониторинга животного мира. Мониторинг биоразнообразия в Волгоградской области. Каталогизация данных по биоразнообразию животных. Реинтродукция, рекультивация, сохранение генетических ресурсов видов. Способы сохранения генетических ресурсов: консервация *in situ* и *ex situ*. Консервация *in situ*: роль заповедников и ботанических садов в сохранении фаунистического и флористического разнообразия; создание генофондных коллекций – основа сохранения разнообразия сельскохозяйственных животных и растений. Консервация *ex situ*: криоконсервирование различных носителей наследственной информации; ДНК-технология, использование методов молекулярной биологии для сохранения биологического разнообразия.

6. Разработчик

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