

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.12.02 Биоразнообразие

1 Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины «Биоразнообразие» – углубление и интеграция знаний студентов о биоразнообразии животных растений, грибов и микроорганизмов.

Задачи дисциплины:

- 1) изучить области практических задач направленного воздействия на живые организмы с целью их охраны и хозяйственного использования;
- 2) изучить теоретические проблемы морфологии, систематики, зоогеографии, истории и экологии животных и их охраны.

2 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Изучение дисциплины «Анатомия и морфология человека» направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 «Биология», профиль «Общая биология»:

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-3	– владение базовыми представлениями о разнообразии биологических объектов, способностью понимать значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	знать: основные черты организации животных, объем и систему типов, морфолого-экологические характеристики их представителей, а также их основные диагностические признаки; основные закономерности формирования динамики сообществ, распределения фаунистических комплексов по поверхности Земли; происхождение и эволюцию типов животных, их роль в экосистемах и биосфере в целом; уметь: использовать в научной и производственной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов животного мира; оценивать состояние и динамику биоразнообразия, прогнозировать изменение биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов; оценивать состояние и динамику биоразнообразия, прогнозировать изменение разнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов; владеть: методами мониторинга и охраны биоразнообразия;

		методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях; методами анализа и оценки биоразнообразия на разных уровнях организации биосферы
ОПК-10	– способность 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	знать: основные законы и концепции биологического разнообразия, как современной комплексной науки об экосистемах и биосфере, основные свойства живых систем, средообразующей функции живого, структуры и эволюции биосферы и роли в ней человека, знать концептуальные основы охраны окружающей среды, как теоретической и практически значимой науки; уметь: критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию; применять методы исследований: сбор, идентификация, описание, картирование ареалов растений и животных при решении типовых профессиональных задач; определять основные лимитирующие факторы, влияющие на природные популяции, и пути снижения их негативного влияния; обосновать роль биоразнообразия в обеспечении устойчивости экосистем и биосферы; обосновать необходимость и перспективы сохранения биоразнообразия в урбанизированных и промышленных районах; владеть: комплексом лабораторных и полевых методов исследований; навыками самостоятельной работы со специализированной литературой
ОПК-13	– готовность использовать правовые нормы исследовательских работ и авторского права, а также законодательства РФ в области охраны	знать: понятие и виды источников права и систему современного российского законодательства; методы и средства поиска,

	природы и природопользования	систематизации и обработки правовой информации; правовые основы исследовательских работ и законодательства РФ в области охраны природы и природопользования, соблюдать нормы авторского права; правовые основы и законодательные акты РФ исследовательских работ в области охраны природы; уметь: толковать и правильно применять правовые нормы; применять современные информационные технологии для поиска и обработки правовой информации; выявлять, давать оценку и содействовать пресечению коррупционного поведения; использовать нормативные правовые акты и реализовывать нормы права в профессиональной деятельности; толковать и правильно применять в профессиональной деятельности нормы экологического права; соблюдать нормы авторского права (права интеллектуальной собственности); владеть: навыками работы с правовыми актами; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки правовой информации; правовыми методами охраны природы; правовыми методами охраны прав и здоровья человека
ПК-3	– готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	знать: закономерности формирования биоразнообразия, его дифференциацию в географическом пространстве, базовые единицы оценки биоразнообразия на разных уровнях дифференциации, иметь представление о системах экологического мониторинга, в том числе биоразнообразия, пути сохранения биоразнообразия уметь: применять полученные теоретические знания к

		аргументированному выбору методов исследований; владеть: методами сбора, описания, определения растительных и животных объектов; методами картирования, установления флористического и фаунистического разнообразия различных экосистем, прогнозирования распространения растений и животных в зависимости от степени антропогенного пресса; методиками сохранения биоразнообразия на видовом и надвидовом уровнях
--	--	---

3 Основные разделы дисциплины

Тема 1. Общая характеристика биологического разнообразия растений

Тема 2. Содержание стратегии сохранения биологического разнообразия

Тема 3. Таксономическое и типологическое разнообразие организмов

Тема 4. Антропогенные факторы воздействия на процессы формирования и поддержания биоразнообразия

Тема 5. Мониторинг биоразнообразия

Тема 6. Задачи и проблемы сохранения биоразнообразия