

Аннотация рабочей дисциплины
Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.22 Биология

Название кафедры: Кафедра зоологии и экологии животных

1. Цель и задачи дисциплины

Цель - сформировать у студентов целостное представление о свойствах живых систем, историческом развитии жизни, роли биоты в планетарных процессах, о современных направлениях, проблемах и перспективах естественных наук, дать основу для изучения профессиональных дисциплин.

Задачи:

- привить студентам навыки самостоятельной работы над материалом;
- напомнить важнейшие приемы учебной работы (анализ, синтез, обобщение);
- воспитывать интерес к предметам биологического цикла;
- воспитывать инициативу, творчество и самостоятельность как качества, важные для обучающегося специалиста;
- научить выделять главнейшие биологические понятия, обосновать их место в системе знаний;
- научить выявлять взаимосвязь и взаимозависимость явлений;
- показать возможности связывать теоретические положения с практическим применением биологических достижений.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана:

Дисциплина «Биология» относится к вариативной части блока 1 «Обязательные дисциплины» по направлению 05.03.02 География, профиль — Экономическая и социальная география. Курс «Биология» является одной из основных фундаментальных биологических дисциплин и входит в базовую часть математического и естественнонаучного цикла дисциплин. В рамках курса «Биология» рассматриваются вопросы из области цитологии, генетики, теории эволюции, биологии индивидуального развития, экологии. Данные знания, умения и компетенции должны быть сформированы при изучении школьного курса «Биологии» и других предметов естественнонаучного цикла и при изучении дисциплины «Биогеография». Данная дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: «Устойчивое развитие», «Экология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность использовать базовые знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, экологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических, биологических, экологических основ в общей, физической и социально-экономической географии (ОПК-2);
- способность использовать навыки природоохранного и социально-экономического мониторинга, комплексной географической экспертизы, эколого-экономической оптимизации на разных уровнях (ПК-9).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- фундаментальные разделы общей биологии, необходимые для освоения общепрофессиональных дисциплин;
- основные концепции и методы биологических наук, стратегию сохранения биоразнообразия и охраны природы;
- принципы эколого-экономической оптимизации на разных уровнях;
- перечень мероприятий по охране природы.

Уметь:

- применять знания в области общей биологии для освоения общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач;

- оперировать понятиями и терминами учебной дисциплины, формулировать основные закономерности;
- использовать навыки природоохранного мониторинга;
- оптимизировать экологические мероприятия на разных уровнях.

Владеть:

- знаниями об основных достижениях в области биологии, имеющих большое прикладное и научное значение;
- навыками, необходимыми для освоения теоретических основ и методов биологии и экологии;
- принципами рационального природопользования;
- методами эколого-экономической оптимизации на разных уровнях.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы: 4 з.е. (144 часа).

5. Дополнительная информация: предусмотрено выполнение двух контрольных работ; изучение дисциплины предусматривает использование следующих образовательных технологий: развивающее обучение; развитие критического мышления.

6. Виды и формы промежуточной аттестации: экзамен.

- разбираться в явлениях и процессах, происходящих в природе;
- объяснять суть важнейших закономерностей и процессов, а также наблюдаемых явлений.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е. (144 часа)

4. Дополнительная информация:

По темам курса проводятся контрольные работы, выступления студентов на семинарах, понятийные диктанты, подготовка докладов и презентаций.

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- Кабинет анатомии человека и животных,
- оборудование для проведения лабораторных занятий.
- Методические разработки. Видеоматериалы, таблицы, схемы, муляжи.