

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 - Ихтиология

1 Цель и задачи дисциплины

Цели учебной дисциплины «Ихтиология»:

1. Изучить современную систему рыб, взгляды на их филогению и происхождение.
2. Изучить основы анатомии, морфологии и экологии рыб, закономерности приспособления рыб к обитанию в разных экологических условиях.
3. Изучить биологию наиболее массовых промысловых и других видов рыб, их распространение
4. Рассмотреть биологические основы и рационального использования рыбных запасов необходимых для:
 - 1) проведения ихтиологических наблюдений, измерений, изысканий и исследований, составления их описания и формулировки выводов;
 - 2) разработки планов, программ проведения исследования рыб при решении вопросов, связанных с их рыбохозяйственным использованием;
 - 3) грамотного контроля состояния биологических параметров рыб при эксплуатации рыбохозяйственных предприятий;
 - 4) проведения экспериментальных исследований рыб;
 - 5) прогнозирования последствий антропогенных воздействий на популяции рыб;
 - 6) участия в рыбохозяйственном мониторинге, охране водных биоресурсов, рыбохозяйственной экспертизе, разработке рекомендаций по рациональному использованию рыбных ресурсов.

Задачи дисциплины:

овладение методами:

- 1) идентификации основных групп рыб;
- 2) оценки физиологического состояния рыб;
- 3) оценки биологических параметров рыб;
- 4) составления описания рыб и формулировки выводов;
- 5) полевых исследований рыб с использованием лабораторного и полевого оборудования, ведения документации о наблюдениях и экспериментах;
- 6) способами и средствами получения ихтиологической информации, её хранения, переработки, в том числе в глобальных компьютерных сетях.

2 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Изучение дисциплины «Ихтиология» направлено на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению 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, способность понимать значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	Знать: место ихтиологии в системе биологических наук; состояние и перспективы развития ихтиологии; использование результатов ихтиологических исследований в медицине, ветеринарии, сельском хозяйстве, различных отраслях

		промышленности; значение ихтиологии в народном хозяйстве. классификацию основных систематических групп рыб; основные понятия в ихтиологии; характерные особенности типа позвоночных животных, куда входят рыбы; филогенетические связи и главнейшие направления эволюции ихтиофауны; место рыб в природных экосистемах и их значение в жизни человека; типичных представителей различных отрядов рыб; специфику условий существования рыб в различных биотопах, основные закономерности биологии и экологии отдельных систематических групп; экологические основы жизнедеятельности рыб (питание, водно-солевой обмен, дыхание, рост и развитие, энергетика); структуру и функции биологических (популяции, биоценозы) в гидросфере; Уметь: применять полученные знания при выполнении самостоятельной работы; работать с лабораторными и живыми объектами в лаборатории и природных условиях; связывать теоретические знания с практической деятельностью; коллекционировать ихтиологический материал; Владеть: понятийно-категориальным аппаратом ихтиологии; методами определения видового состава рыб, а также некоторыми количественными методами исследований, которые используются для изучения
--	--	--

		основных вопросов продукционной, трофической и других разделов ихтиологии для оценки состояния запасов водных биоресурсов
ПК-1	способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	Знать: основы проведения мониторинга параметров среды, объектов промысла и аквакультуры; Уметь: вести документацию полевых рыбохозяйственных наблюдений, экспериментальных и производственных работ; Владеть: количественными методами исследований, используемыми для изучения основных вопросов продукционной, трофической и других разделов ихтиологии для оценки состояния запасов водных биоресурсов

3 Основные разделы дисциплины

Тема 1. Введение в общую ихтиологию. Место рыб в системе животных

Тема 2. Общая ихтиология. Морфология рыб

Тема 3. Общая ихтиология. Анатомия рыб

Тема 4. Экология рыб