

2.1.3 «Ихтиология»

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель:

формирование у аспирантов современных представлений о системе рыбообразных и рыб, их эволюции, особенностях строения и биологии, хозяйственном значении

Задачи дисциплины:

- получение знаний о современной системе рыбообразных и рыб, их филогенетическом древе и степени филогенетического сходства или различия между отдельными таксонами;
- получение знаний о характерных особенностях строения и биологии основных отрядов и семейств рыбообразных и рыб Мировой фауны;
- получение навыков по работе с определителями и определению рыб;
- знакомство на практическом материале с фоновыми представителями отрядов и семейств, ихтиофауной региона;
- получение и развитие навыков по определению таксономической принадлежности рыб на основе совокупности их морфологических признаков;
- получение знаний о современном состоянии редких и исчезающих видов и подвидов рыбообразных и рыб России и Дагестана;
- изучение основных особенностей внешнего и внутреннего строения рыб;
- углубленное изучение теоретических и методических основ ихтиологической науки;
- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- научные подходы относительно строения и организации рыб как водных животных;
- научные подходы относительно происхождения и места рыб в общей системе животного мира;
- научные подходы относительно влияния абиотических факторов на рост и развитие рыб;
- научные подходы относительно принадлежности рыб к разным экологическим группам по типам размножения, питания, миграциям, особенностям роста.

Уметь:

- применять полученные теоретические знания в практике рыбохозяйственных исследований;
- пользоваться специальной и справочной литературой, определителями, устанавливать экологическую принадлежность икры и личинок рыб;
- исследовать видовой состав, пол, возраст, питание, жирность, упитанность, стадии зрелости половых продуктов объекта исследования.

Владеть:

- методами статистического, морфометрического, биологического анализа собранного полевого и экспериментального ихтиологического материала.

3. Содержание дисциплины (основные темы и разделы)

Раздел 1. Общая ихтиология

Тема 1.1 Строение и физиологические особенности рыб;

Тема 1.2 Возраст и рост рыб;

Тема 1.3 Размножение рыб;

Тема 1.4 Питание и упитанность;

Тема 1.5 Дыхание рыб.

Раздел 2. Частная ихтиология

Тема 2.1 Методы биологического анализа рыб;

Тема 2.2. Систематика и биологические особенности рыб различных классов.

4. Трудоемкость дисциплины и форма контроля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.ед./час. – 4/144. Аттестация – кандидатский экзамен в 6-м семестре.