**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**МЕТОДЫ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Направление подготовки **35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»** Направленность (профиль) **– «Управление водными биоресурсами и аквакультура»**

Квалификация выпускника – **бакалавр**

**Цель дисциплины** – обучить студента основополагающим в прикладной методам сбора и первичной обработки ихтиологического материала, на базе которого строится весь последующий процесс анализа и принятия рыбохозяйственных, а также и экологических решений.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

* изучение методик анализа состояния как отдельных особей, так и целых популяций рыб для осуществления рыбохозяйственной деятельности;
* овладение студентамиметодами изучения возраста и роста рыб, половой и репродуктивной структуры, размерно-возрастной структуры стад рыб, размножения, миграций, питания и пищевых отношений рыб;
* внутривидовой структуры рыб;
* овладения методами оценки численности рыб в водоеме;
* формирование целостного представления о целях и задачах рыбохозяйственного исследования водоемов, а также в целом рыбохозяйственного управления.

**В результате освоения дисциплины студент должен**

***Знать:***

основные методы рыбохозяйственных исследований, правила и условия их выполнения;

***Уметь:***

- применять основные методы в соответствии с поставленными задачами по рыбохозяйственному мониторингу водоемов;

***Владеть:***

- информацией об основных биологических и структурных характеристиках популяций рыб.

**Содержание дисциплины (темы)**

**Тема 1.** Введение. Современное состояние методов рыбохозяйственных исследвоаний, значение, проблемы развития;

**Тема 2.** Орудия лова в системе рыбохозяйственных исследований, их классификация;

**Тема 3.** Основные понятия и методы биометрии, применяемые при рыбохояйственных исследованиях;

**Тема 4.** Основы математической статистики в рыбохозяйственных исследованиях;

Методы сбора ихтиологических материалов из промысловых или контрольных уловов;

**Тема 5.** Методы изучения возраста рыб. Методы оценки возрастной структуры популяции рыб и контрольных уловов. Методы оценки роста рыб. Методы оценки численности рыб;

**Тема 6.** Гидроакустический и комбинированные методы. Прямой и косвенные методы;

**Тема 7.** Методы изучения питания и пищевых отношений рыб (трофология). Методы сбора материалов и определения рационов рыб;

**Тема 8.** Методы изучения питания и пищевых отношений рыб (трофология). Методы определения избирательности питания, эффективности рационов, пищевых взаимоотношений;

**Тема 9.** Методы изучения внутривидовой структуры рыб;

**Тема 10.** Методы изучения репродуктивной структуры и условий воспроизводства рыб;

**Тема 11.** Методы изучения распределения и миграции рыб;

**Тема 12.** Промысловая разведка и промысловые карты;

**Тема 13.** Использование ГИС технологий для составления промысловых карт.