**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**ПРОМЫСЛОВАЯ ГИДРОБИОЛОГИЯ**

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

Квалификация выпускника – **бакалавр**

**Цель дисциплины** - обучение студентов методам анализа динамики эксплуатируемых популяций гидробионтов и разработке мер по их сохранению и рациональному использованию.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

* изучение основных методов оценки динамики популяции ценных промысловых рыб с целью рационального использования водных биоресурсов.
* изучение закономерностей стабилизации популяций в естественных условиях и под воздействием промысла;
* освоение методов оценки основных популяционных параметров;
* изучение биологических основ рыболовства;
* получение навыков построения различных типов промысловых моделей;
* освоение методов анализа динамики эксплуатируемых популяций.

**В результате освоения дисциплины студент должен**

***Знать:***

- закономерности динамики популяций промысловых гидробионтов;

- методы анализа промысловых популяций гидробионтов;

***Уметь:***

- определять биологические параметры популяций гидробионтов;

- прогнозировать последствия антропогенных воздействий на водные экосистемы;

- участвовать в разработке рекомендаций по их рациональному использованию;

- участвовать в рыбохозяйственном мониторинге, охране водных биоресурсов, рыбохозяйственной экспертизе.

***Владеть:***

- методами оценки биологических параметров рыб;

- методами оценки промыслово-биологических параметров эксплуатируемых запасов;

- методами компьютерных технологий в области рыбного хозяйства**.**

**Содержание дисциплины (темы)**

**Тема 1.** Краткая история развития и основные направления исследований в области промысловой гидробиологии. Основные типы моделей, применяемых в промысловой гидробиологии

**Тема 2.** Формальная теория жизни рыб

**Тема 3.** Биологические основы рыболовства.

**Тема 4.** Популяционные параметры. Понятие о структуре популяций. Смертность рыб

Виртуально-популяционный анализ. Рост и продуктивность популяций

**Тема 5.** Воспроизводство и пополнение стада рыб

**Тема 6.** Аналитические промысловые модели

**Тема 7.** Влияние интенсивности и селективности на параметры популяции

**Тема 8.** Общие закономерности динамики эксплуатируемых популяций рыб

**Тема 9.** Оптимальный улов. Концепция перелова

**Тема 10.** Биологические основы регулирования рыболовства

**Тема 11.** Основы промыслового прогнозирования. Краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное планирование. Общий допустимый улов (ОДУ) и возможный улов (ВУ)