

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ И ЭКЗАМЕНУ по дисциплине «Основы управления водными биоресурсами»

1 семестр

Значение управления водными биоресурсами при промысле гидробионтов

Цели и задачи и направления изучения биоресурсов.

Междисциплинарный характер исследований биоресурсов.

История формирования представлений об управлении водными биоресурсами.

Понятие управления водными биоресурсами.

Принципы системного подхода к управлению водными биоресурсами

Принципы системного подхода к управлению водными биоресурсами.

Понятие рыбохозяйственной системы.

Состав структура и функции рыбохозяйственной системы.

Биологические, промысловые и законодательные подходы к определению водных биоресурсов.

Понятие «рыбодобывающая база». Параметры рыбодобывающей базы и методы их оценки.

Промысловая статистика. Параметры, методы оценки и анализа.

Система рыбопромыслового мониторинга в России и за рубежом.

Мониторинг промысловых усилий, методы учета объемов вылова, регистрация выгрузок, регистрация первой реализации, выбросы, приловы немерной рыбы и нецелевых видов.

Понятие водных биоресурсов.

Промыслово-биологические параметры системы запас-промысел.

Методы оценки и анализа промыслово-биологических параметров.

2 семестр

Система управления водными биоресурсами на региональном уровне

Система управления водными биоресурсами на региональном уровне.

Сущность аналитического моделирования. Теоретические основы и выражение основных параметров в моделях Ф.И.Баранова, Бивертон-Холта. Кусочно-экспоненциальная модель У.Риккера. Преимущества и недостатки различных подходов.

Принципы анализа моделей - оценка уравновешенного улова, воздействия интенсивности и селективности промысла на популяционные характеристики.

Развитие аналитических моделей

Понятие устойчивого рыболовства.

Концепция предосторожного подхода. Ориентиры управления. Руководящие положения реализации предосторожного подхода.

Кодекс ответственного рыболовства.

Индикаторы устойчивого рыболовства.

Критерии управления: целевые, граничные, предосторожные ориентиры.

Экосистемный подход к рыболовству.

Общая рыболовная политика: охрана среды обитания, защита водных биоресурсов, структурные и рыночные механизмы управления.

Интеграция рыболовства в комплексное управление прибрежными зонами.

Международные организации, связанные с управлением водными биоресурсами.

Принципиальная схема оценки общего допустимого улова.

Биолого-экономические модели устойчивого рыболовства.

Регулирование рыболовства в условиях многовидового промысла.

Основные подходы к регулированию рыболовства, применяемые в различных районах: общий допустимый улов, квоты, доли, индивидуальные передаваемые квоты.

Понятие о прогнозировании. Краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное прогнозирование. Прогнозируемые показатели. Основы промыслового прогнозирования.

Основные подходы к разработке промысловых прогнозов.

Принципы разработки планов управления водными биоресурсами.

Общий допустимый улов (ОДУ) и возможных улов (ВУ). Методы расчетов ОДУ и ВУ.

Соотношение между понятиями «лимит», «квота», «контингент вылова».

Регрессионный, продукционный и биостатистический прогноз. Использование виртуально-популяционного анализа для целей прогнозирования.

Методы составления промысловых прогнозов.

Управленческие меры по выработке стратегии, обеспечивающей экологическую, социальную и экономическую устойчивость аквакультурного сектора

Применение превентивного подхода (precautionary approach - PA) и адаптивного управления (adaptive management - AM).

Стимулирование соответствующего «упреждающего» и направленного на долгосрочные цели исследования.

Стимулирование интеграции между секторами в соответствующих случаях (например, внедрение методов смягчения последствий и увеличения общей производительности труда).

Управленческие меры в различных масштабах (хозяйство, аквакультурная зона или регион, глобальный масштаб).