

Аннотация рабочей программы дисциплины
Нерыбные объекты Сахалино-Курильского бассейна

Цель дисциплины - формирование знаний, умений и компетенций в области гидробиологии и марикультуры.

Задачи дисциплины:

- освоение знаний по оценке адаптационных возможностей культивируемых нерыбных объектов Сахалино-Курильского бассейна, оценки технических и технологических возможностей различных схем культивирования гидробионтов в морской воде;
- изучение особенности и объем добычи нерыбных объектов в Сахалино-Курильском бассейне;
- формирование сведений о биологии и экологии рыбных объектов в регионе.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПКС-2	Способен проводить оценку состояния популяций промысловых рыб и других гидробионтов, водных биоценозов, участвовать в разработке биологических обоснований оптимальных параметров промысла, общих допустимых уловов, прогнозов вылова, правил рыболовства, мониторинге промысла	Знать: - особенности промысла нерыбных объектов; - современное состояние и перспективы развития морской аквакультуры; - структуру хозяйств морской аквакультуры; - биотехнику культивирования гидробионтов; - технические средства для культивирования гидробионтов. Уметь: рассчитывать продукцию объектов марикультуры; - определять необходимое технологическое оборудование; - разрабатывать схему технологического процесса культивирования морских гидробионтов. Владеть: методами биологического обоснования технологической схемы искусственного воспроизводства и выращивания морских гидробионтов; навыками оценки состояния запасов нерыбных объектов.

Содержание дисциплины

Тема 1 Причины рыбопродуктивности Сахалино-Курильского бассейна

Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Современное состояние

рыбопродуктивности. Разнообразие условий обитания нерыбных объектов промысла.

Тема 2 Морские макрофиты СКБ. Добыча и разведение

Систематическое положение и биология бурых, красных и зеленых водорослей. Пищевая ценность водорослей. Технические средства для культивирования морских водорослей. Типы установок для культивирования морских водорослей, разнообразие искусственных субстратов- коллекторов. Биотехника культивирования бурых, красных водорослей. Биотехнические нормативы. Запасы в СКБ и промысел.

Тема 3 Креветки СКБ. Запасы, добыча и разведение

Объекты. Систематика и биологическая характеристика. Пищевая ценность креветок. Особенности добычи креветок в СКБ. Запасы. Типы хозяйств. Биотехника культивирования креветок. Биотехнические нормативы, технические средства для культивирования креветок: типы искусственных субстратов, установок. Перспективные виды и методы разведения, выращивания креветок в СКБ.

Тема 4 Ракообразные СКБ. Запасы, добыча и разведение

Систематическое положение и биология ракообразных, обитающих в морях СКБ. Пищевая ценность ракообразных. Особенности добычи креветок в СКБ. Запасы. Полуцикличные и полноцикличные хозяйства. Биотехника разведения и выращивания омаров, лангустов, крабов. Биотехнические нормативы разведения и выращивания разных видов ракообразных: продуктивность, плотность посадки, выживаемость, продолжительность выращивания до товарной массы и др. Технические средства для культивирования ракообразных. Перспективные методы разведения и выращивания ракообразных в СКБ.

Тема 5 Моллюски СКБ: брюхоногие, двустворчатые, головоногие. Запасы, добыча и разведение

Систематическое положение и биология моллюсков, обитающих в морях СКБ. Пищевая ценность моллюсков. Особенности добычи брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков в СКБ. Запасы. Биотехника разведения и выращивания приморского гребешка, мидии и гигантских устриц. Биотехнические нормативы разведения и выращивания разных видов моллюсков: продуктивность, плотность посадки, выживаемость, продолжительность выращивания до товарной массы и др. Технические средства для культивирования моллюсков. Перспективные методы разведения и

выращивания ракообразных в СКБ.

Тема 6 Иглокожие СКБ: распространение, запасы, добыча и разведение

Систематическое положение и биология иглокожих - объектов морской аквакультуры (трепанги, морские ежи, кукумарии). Состояние запасов в СКБ, особенности добычи. Биотехника культивирования иглокожих: содержание производителей, получение посадочного материала и товарной продукции. Кормление, плотность посадки, темп роста, жизнестойкость. Технические средства для культивирования иглокожих. Биотехнические нормативы. Бассейновый и садковый методы разведения дальневосточного трепанга в СКБ.