

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
« 16 » сентября 2024
г.,
протокол № 1



Заведующий кафедрой
М.А.Репина
(инициалы, фамилия)

(подпись)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы и перспективы развития
аквакультуры**

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направления подготовки

19.03.01 «Биотехнология»

Профиль подготовки

«Аквабиотех»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения: очная

г. Южно-Сахалинск, 2024

**Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине
(модулю)**

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-6	Готовностью к реализации системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества	ПК-6.1 Знать системы менеджмента качества биотехнологической продукции в соответствии с требованиями российских и международных стандартов качества. ПК-6.2 Уметь применять знания в профессиональной деятельности. ПК-6.3 Владеть навыками работы с российскими и международными стандартами качества.
ПК-8	Способность работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности	ПК-8.1 Знать научно-техническую информацию в области производства Биотехнологической продукции. ПК-8.2 Уметь использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности. ПК-8.3 Владеть навыками сбора, обработки и анализа научно-технической информацией в сфере биотехнологий.

**Паспорт
фонда оценочных средств**

по дисциплине «Современные проблемы и перспективы развития аквакультуры»

(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Введение. Искусственное разведение гидробионтов	ПК-6, ПК-8	Вопросы для собеседования
2	Основы индустриального рыбоводства	ПК-6, ПК-8	Слайд презентация, групповая дискуссия

3	Кормление живыми и искусственными кормами	ПК-6, ПК-8	Презентация работ
4	Садковые хозяйства	ПК-6, ПК-8	Анализ конкретн. ситуаций, реферат
5	Бассейновые хозяйства	ПК-6, ПК-8	Устный опрос
6	Установки с замкнутым циклом	ПК-6, ПК-8	Слайд презентация, групповая дискуссия
7	Пастбищная аквакультура	ПК-6, ПК-8	Тестирование

В качестве форм и методов текущего контроля используются домашние контрольные работы, практические занятия, тестирование, презентация работ и отчетов, анализ конкретных ситуаций и др.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Влияние температуры на жизнедеятельность организма водных гидробионтов.
2. Роль солевого состава воды в жизнедеятельности водных гидробионтов.
3. Основные виды источников загрязнения водоемов и садков.
4. Способы борьбы с обрастаниями садков.
5. Основные объекты тепловодной индустриальной аквакультуры.
6. Системы рыбоводных хозяйств.
7. Стационарные и плавучие садки.
8. Классификация бассейнов.
9. Емкости для перевозки рыбы.
10. Плотность посадки личинок и молоди водных гидробионтов в полиэтиленовые пакеты.
11. Рыбоводные расчеты при искусственном воспроизводстве и пастбищном аквакультуре.

Перечень тем рефератов (в виде устных сообщений с презентацией).

1. Влияние условий содержания производителей на качество потомства.
2. Интродукция кормовых организмов как метод повышения естественной кормовой базы.
3. Сравнительная эффективность кормления объектов аквакультуры различными кормами.
4. Поликультура как основной метод интенсификации в аквакультуре.

Вопросы к зачету

Вопросы к зачету:

1. Значение аквакультуры в поддержании и увеличении продукции пресноводных и морских акваторий, управляемых производств.
2. Масштабы развития, достижения аквакультуры и перспективы ее развития.

3. Современное состояние товарного рыбоводства и перспективы его развития. Объекты товарного рыбоводства в России и за рубежом. Естественная рыбопродуктивность и факторы ее определяющие.

4. Рыбоводные зоны в России. Понятие о рыбопродуктивности и рыбопродукции в прудовом рыбоводстве.

5. Преднерестовое содержание производителей. Естественный нерест. Методы подращивания личинок.

8. Зимовка рыб в прудах и зимовальных комплексах. Особенности зимнего содержания сеголетков, двухлетков, ремонта и производителей.

9. Технология непрерывного выращивания и высокоинтенсивная технология выращивания товарной рыбы.

10. Комплексная интенсификация в товарном рыбоводстве, современное состояние и перспективы развития.

11. Требования к качеству кормов, значение белков, углеводов и биологически активных веществ в питании рыб. Основные компоненты комбикормов. Способы приготовления искусственных кормов. Стартовые и продукционные корма. Пастообразующие и гранулированные корма. Основные рецепты гранулированных кормов.

12. Влияние условий выращивания, возраста, пола и других факторов на эффективность усвоения кормов. Показатели эффективности кормления. Суточный рацион кормления и факторы его определяющие. Краткость кормления. Способы кормления. Механизация и автоматизация процессов приготовления и раздачи корма.

13. Особенности холодноводного рыбоводства. Современное состояние и перспективы развития в России и за рубежом. Основные объекты ведения и выращивания, их биологические особенности.

14. Содержание производителей. Структура маточного стада. Возраст созревания производителей. Плодовитость. Получение зрелых половых продуктов.

15. Инкубация икры лососевых и инкубационные аппараты. Выдерживание и подращивание личинок. Выращивание мальков и сеголетков. Зимнее выращивание сеголетков и двухлетков.

16. Рисо-рыбные хозяйства. Рыбосевооборот.

17. Карпо-утиные и карпо-гусиные хозяйства.

18. Прудовое рыбоводство на торфяных выработках. Выращивание рыбы в водоемах комплексного назначения.

19. Особенности садкового и бассейнового товарного рыбоводства, его эффективность и перспективы развития.

20. Выбор водоемов и определение мощности садковых хозяйств. Использование теплых вод водоемов — охладителей тепловых и атомных электростанций для выращивания рыбы.

21. Установки с замкнутым циклом водообеспечения. Полицикличные схемы выращивания рыбы. Механизация и автоматизация производственных процессов.

22. Особенности озерного рыбоводства. Современное состояние и перспективы развития. Классификация озер и озерных товарных хозяйств. Обороты и методы ведения озерного хозяйства.

23. Учет и отчетность в товарном рыбоводстве.

24. Товарное выращивание лососевых. Механизация производственных процессов. Санитарно-профилактические и лечебные мероприятия в рыбных хозяйствах.