



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)

АКВАКУЛЬТУРА В ЕСТЕСТВЕННОЙ СРЕДЕ

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
35.04.07 ВОДНЫЕ БИОРЕСУРСЫ И АКВАКУЛЬТУРА

Профиль программы
«УПРАВЛЕНИЕ ВОДНЫМИ ЭКОСИСТЕМАМИ»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

рыболовства и аквакультуры
кафедра водных биоресурсов и аквакультуры

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-1 Способен обеспечивать управление водными биоресурсами и технологическими процессами выращивания объектов аквакультуры	Аквакультура в естественной среде	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние, значение пастбищной аквакультуры и перспективы ее развития; - биотехнику искусственного воспроизводства и товарного выращивания объектов пастбищной аквакультуры; - методы повышения продуктивности водоёмов, используемых для пастбищной аквакультуры; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать плотность посадки объектов пастбищной аквакультуры в водоёмы различного типа; - обосновывать необходимость искусственного воспроизводства объектов пастбищной аквакультуры; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами выполнения технологических процессов пастбищной аквакультуры; - методами биологического обоснования технологической схемы пастбищной аквакультуры.

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов;

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета, который выставляется по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. При необходимости тестовые задания закрытого и открытого типов могут быть использованы для проведения промежуточной аттестации.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаниями и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	ошибки		алгоритма	

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ПК-1 Способен обеспечивать управление водными биоресурсами и технологическими процессами выращивания объектов аквакультуры.

Тестовые задания закрытого типа:

1. Пастбищная аквакультура – это ...
 1. искусственное выращивание рыбы в установках замкнутого водообеспечения
 2. направление рыбного хозяйства на внутренних водоемах страны, которое базируется на индустриальной технологии производства
 3. **выращивание гидробионтов с использованием естественной кормовой базы водоемов**
 4. выращивание гидробионтов с использованием искусственных кормов

2. Наиболее успешно прогрессирующей областью аквакультуры в морской воде является
 1. **лососеводство**
 2. осетроводство
 3. карповодство
 4. выращивание креветок

3. Организация рыбоводных хозяйств с пастбищной технологией выращивания товарной рыбы обусловлена ...
 1. необходимостью сохранения исчезающих видов рыб
 2. **необходимостью улучшения рыбохозяйственного использования озер, водохранилищ и других водоемов комплексного назначения путем преобразования в них ихтиофауны**
 3. необходимостью повышения применения искусственных кормов
 4. необходимостью расширения видового состава водоёма, введённого в рыбохозяйственный оборот

4. Хозяйства пастбищного направления больше всего подходят для рыб, обитающих
 1. **в прибрежной зоне**
 2. на большом отдалении от прибрежной зоны
 3. на больших глубинах
 4. все варианты подходят

5. Достоинство пастбищной аквакультуры
 1. **небольшие затраты на содержание объекта культивирования и возможность выбора видов**

3. большие площади водоёмов, где культивируют объекты
 2. возможность использовать любой водоём
 4. применение морских и пресноводных водоёмов
6. В пастбищной аквакультуре применяется интегрированное сельское производство (выберите несколько вариантов) ...
1. **карпо-утиное**
 2. карпо-свиное
 3. **карпо-гусиное**
 4. рыбы и крупного рогатого скота
 5. **рыбы и околородных пушных зверьков**
 6. карпо-куриное
7. Обработку икры, препятствующую развитию сапролегниоза на мёртвых и травмированных икринках, фиолетовым «К» прекращают на стадии ...
1. крупноклеточной морулы
 2. начала пигментации глаз
 3. образования глазных пузырей
 4. **вращения эмбрионов**
8. Повысить эффективность пастбищной аквакультуры тихоокеанских лососей можно путём ...
1. инъектирования гонадотропным гормоном
 2. **выдерживания производителей в морских плавучих делевых садках до созревания**
 3. применения «мокрого» способа осеменения
 4. обработки икры метеленовым синим

Тестовые задания открытого типа:

9. Увеличить выживаемость эмбрионов из икры от производителей с низким качеством половых продуктов можно применяя ванны с _____ .

Ответ: минеральной водой

10. Антисептическое и дезинфицирующее лекарственное средство широкого спектра действия, водно-полимерная система на основе йода, применяемая для повышения выживаемости лососевых рыб – это _____ .

Ответ: Монклавит-1

11. Повышают эффективность выращивания _____ путём поочерёдной посадки партий личинок в выростные водоёмы с предварительным удобрением.

Ответ: рыба

12. Предличинок хариуса при накоплении 40 градусо-дней переводят в _____ .

Ответ: выростные пруды

13. Жерех растёт быстрее в _____ районах.

Ответ: южных

14. Отходы молоди _____, выращиваемого в пастбищной аквакультуре, можно сократить путём выращивания личинки и зимовки молоди в нерестовых водоёмах.

Ответ: линия

15. Зарыбление естественных водоёмов молодью линия начинают при достижении ею массы _____ г.

Ответ: 0,5

16. Основной метод интенсификации в хозяйствах пастбищной аквакультуры – это реконструкция _____.

Ответ: ихтиофауны

17. Основными объектами пастбищной аквакультуры являются _____ рыбы.

Ответ: проходные

18. Пастбищная аквакультура в морской воде перспективна там, где морская вода достаточно тепла и богата _____.

Ответ: биогенами

19. _____ в пастбищной аквакультуре, это хозяйства при которых весь биотехнический процесс протекает в естественном водоёме.

Ответ: НВХ

20. При двухэтапном комбинированном гормональном стимулировании осетровых на первом этапе самкам вводят суспензию _____ карповых рыб.

Ответ: гипофизов

21. Повышения выживаемости эмбрионов и личинок, а также улучшения физиологического состояния эвритермных видов рыб на ранних стадиях развития можно добиться путём изменения _____ условий инкубации.

Ответ: температурных

22. Повышают эффективность искусственного выращивания азово-черноморской шемаи путём инъектирования суспензией гипофиза _____.

Ответ: сазана

23. Икру вырезуба и кутума в пастбищной аквакультуре инкубируют в инкубационном аппарате _____.

Ответ: Ющенко

24. Преимущество линия, которое позволяет ему активно расти в естественных водоёмах, где многие другие ценные виды рыб жить не могут – низкая требовательность к концентрации _____.

Ответ: кислорода

25. Если при спуске выростного пруда большая часть сеголетков линия остаётся не выловленной, то пруд производят _____ облов.

Ответ: повторный

26. Посадка на зимовку европейского сома в поликультуре с другими видами рыб недопустима потому, что в зимнее время сом _____.

Ответ: питается

27. Для подращивания посадочного материала мидий и устриц используют _____.

Ответ: коллекторы

28. При двухэтапном комбинированном гормональном стимулировании осетровых на втором этапе самкам вводят _____.

Ответ: Сурфагон

29. Одно из положительных качеств палии, как перспективного объекта выращивания в пастбищной аквакультуре она питается при _____ температуре.

Ответ: низкой

30. Выростные пруды для выращивания молоди вырезуба и кутума должны быть полностью _____ и непроточными.

Ответ: спускными

31. Дно естественных водоёмов и прудов для пастбищного выращивания линия должно быть _____ с растительностью.

Ответ: заиленным

32. Эффективно и быстро обесклеить икру линия можно используя раствор _____ дополненный раствором танина.

Ответ: Войнаровича

33. Дрейсена улучшает качество воды водоёма потому, что эффективно улавливает водоросли, бактерии и _____.

Ответ: детрит

34. Восстановление и увеличение числа жемчужниц путём пастбищной аквакультуры является первостепенной задачей для воспроизводства популяций _____ рыб, в связи с особенным симбиозом этих видов, повышающим долголетие рыб естественных популяций.

Ответ: лососевых

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Аквакультура в естественной среде» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.07 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль программы «Управление водными экосистемами».

Преподаватель-разработчик – канд. биол. наук, Е.В. Шахова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен и.о. заведующего кафедрой водных биоресурсов и аквакультуры.

И.о. заведующего кафедрой



Ю.К. Алдушина

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института рыболовства и аквакультуры (протокол № 6 от 27.06.2025 г).

Председатель методической комиссии



Е.Е. Львова