

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный аграрный университет имени
М.М.Джамбулатова»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Кормление рыб»

Кафедра:	Кафедра кормления, разведения и генетики с.-х. животных
Направление подготовки	35.03.08 – Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль)	«Управление водными биоресурсами и рыбоохрана»
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения:	очная

Махачкала, 2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3DD1CBB4E0B557048CF85BF588D45CAA
Владелец: Кутаев Шихрагим Кутаевич
Действителен: с 21.08.2025 до 14.11.2026

1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью программы дисциплины при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ВО) по специальности: 35.03.08 – Водные биоресурсы и аквакультура направленность/профиль Управление водными биоресурсами и рыбоохрана, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.08 – Водные биоресурсы и аквакультура утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 668 от 17. 07. 2017 г

Оценочные фонды разрабатываются для проведения оценки степени соответствия фактических результатов обучения при изучении дисциплины запланированным результатам обучения, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, а также сформированности компетенций, установленных программой бакалавриата..

Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО по ОП.

ФОС предназначен для решения задач контроля достижения целей реализации ОП ВО и обеспечения соответствия результатов обучения области, сфере, объектам профессиональной деятельности, области знаний и типам задач профессиональной деятельности.

1.1.Общая трудоемкость дисциплины для магистров очной формы обучения составляет 5 зачетные единицы (180 академических часов).

Очная форма обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
			4
1	Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	180/5	180/5
2	Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	92(8)	92(8)
3	Лекции	32	32
4	Практические занятия (ПЗ)	60	60
5	Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	
6	Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	52	52
7	подготовка к практическим занятиям	18	18
8	самостоятельное изучение тем	10	10
10	подготовка к текущему контролю знаний (зачет)	24	24
11	Промежуточная аттестация (экзамен)	36	36

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-4 - Способен выполнять стандартные технологические операции в аквакультуре ИД-ЗПК-4 Может выполнять стандартные работы по кормлению объектов аквакультуры	
4	Кормление рыб

1 (2)	Учебная практика: ознакомительная (Кормление рыб)
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		Неудовлетворительно	Пороговый уровень (удовлетворительно) (Зачтено)	Продвинутый уровень (хорошо) (Зачтено)	Высокий уровень (отлично) (Зачтено)
ИД-ЗПК-4 Может выполнять стандартные работы по кормлению объектов аквакультуры	Знает - методы подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию для рыб; способы кормления и эксплуатация различных кормораздатчиков и их применение, позволяющих механизировать и автоматизировать кормление использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий в кормопроизводстве и кормлении рыбы в аквакультуре; использовать современные технологии выращивания живых	Обучающийся не знает основные <i>методы и способы</i> подготовки кормов к скармливанию рыб; способы кормления и эксплуатация различных кормораздатчиков и их применение, позволяющих механизировать и автоматизировать кормление и использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий в кормопроизводстве и кормлении рыбы в аквакультуре; использовать современные технологии выращивания живых	В целом не достаточно знает методы <i>и способы</i> заготовки кормов и подготовки их к скармливанию рыб способы кормления и эксплуатация различных кормораздатчиков и их применение, позволяющих механизировать и автоматизировать кормление использовать современные методы разработки и применения инновационных технологий в кормопроизводстве	Обучающийся проявляет в целом успешное владение основными методами заготовки <i>и способами</i> заготовки кормов и подготовки их к скармливанию, способы кормления и эксплуатация различных кормораздатчиков и их применение, позволяющих механизировать и автоматизировать кормление; современными методами разработки и применения инновационных технологий в кормопроизводстве и кормлении рыбы в аквакультуре	Обучающийся твердо знает материал и четко, логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом; достаточно знает методы и способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию, способы кормления и эксплуатация различных кормораздатчиков и их применение, позволяющих механизировать и автоматизировать кормление; современными методами разработки и применения инновационных технологий в кормопроизводстве и кормлении рыбы в аквакультуре и современные технологии выращивания живых

	кормов, приготовления комбикормов и кормосмесей для рыб;	кормов, приготовления комбикормов и			кормов, приготовления
	<i>Умеет</i> применять различные способы кормления рыб и использовать различные кормораздатчики и находить применение, позволяющих механизировать и автоматизировать процессы кормления рыб» использовать современные технологии выращивания живых кормов, приготовления комбикормов и кормосмесей для рыб; дозировать суточную норму кормления, использовать лечебные препараты в приготовлении комбикормов	Обучающийся <i>не знает</i> основные кормления рыб <i>и не умеет</i> использовать различные кормораздатчики и находить применение, позволяющих механизировать и автоматизировать процессы кормления рыб ; использовать современные технологии выращивания живых кормов, приготовления комбикормов и кормосмесей для рыб; дозировать суточную норму кормления, использовать лечебные препараты в приготовлении комбикормов	В ответе обучающийся <i>допускает существенные</i> недостатки, большая часть материала не усвоена, в рассуждениях допускаются ошибки Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки; использовать современные технологии выращивания живых кормов, приготовления комбикормов и кормосмесей для рыб; дозировать суточную норму кормления,	<i>Обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей</i> в ответе на вопрос знает основные кормления рыб, и использовать различные кормораздатчики и находить применение, позволяющих механизировать и автоматизировать процессы кормления рыб; использовать современные технологии выращивания живых кормов, приготовления комбикормов и кормосмесей для рыб; дозировать суточную норму кормления,	<i>Обучающийся не только знает материал, но и умеет использовать достижения науки в области кормления рыб</i> и использования различных кормораздатчиков; теоретические и производственные основы инновационных технологий кормопроизводства и кормления рыбы в аквакультуре; основы кормления производителей в условиях рыбоводных заводов, с целью получения жизнестойкой молоди при пополнении естественных популяций; основы раннего кормления молоди, а также производителей различных видов рыб, компоненты

	<i>Владеет</i> различными способами кормления рыб и техникой использования различных кормораздатчиков и находить применение их, позволяющих механизировать и автоматизировать процессы кормления рыб	Обучающийся не владеет способами кормления рыб и техникой использования различных кормораздатчиков и находить применение их, позволяющих механизировать и автоматизировать процессы кормления рыб	В целом проявляет успешное, но не достаточное знание <i>технологии</i> кормления рыб и использования различных кормораздатчиков и находить применение их, позволяющих механизировать и автоматизировать процессы кормления рыб	Обучающийся проявляет успешные знания: способы кормления рыб и техники использования различных кормораздатчиков и находить применение их, позволяющих механизировать и автоматизировать процессы кормления рыб	Обучающийся твердо владеет материалом и четко, логически стройно его излагает, достаточно владеет <i>технологическими процессами</i> использования различных кормораздатчиков и находить применение их, позволяющие механизировать и автоматизировать процессы кормления рыб
--	--	--	---	---	---

2. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы для оценивания), необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

2.1. Типовые контрольные задания

2.1.1. Вопросы для текущего контроля по разделу 1

1. Способы захвата пищи рыбами разных видов
2. Количество потребляемой пищи.
3. Питательные вещества кормов их значение в кормлении рыб
4. Биологические особенности строения пищеварительной системы карпа и технология его кормления.
5. Продолжительность пребывания пищи в пищеварительном тракте.
6. Способы повышения переваримости кормов
7. Строение пищеварительной системы всеядных и хищных рыб.
8. Углеводы, их классификация, значение в кормлении рыб..
9. Роль витаминов и минеральных веществ в кормлении рыб, последствия их недостатка.
10. . Белки, их состав и значение.
11. . Жиры, их роль в жизни живого организма.
12. Углеводы, их значение в обмене веществ.
13. Витамины, их классификация, роль в обмене веществ
14. Минеральные вещества и добавки в питании рыб

2.1.2. Вопросы текущего контроля по разделу 2

1. Кормовые средства, их классификация, зоотехническая характеристика.
2. Естественная кормовая база прудов.
3. Комбикорма, их классификация, состав и питательность.
4. Стартовые комбикорма, их рецепты. Использование стартовых комбикормов в кормлении форели.
5. Продукционные корма, рецепты. Состав и питательность, их рациональное использование в кормлении лососевых.
6. Классификация жиров, значение жира в питании рыб.
7. Культивирование живых кормов, основа высокой продуктивности рыб.
8. Использование современных методов подготовки кормов к скармливанию, как фактор повышения их усвояемости
9. Культивирование микроводорослей
10. Методы подготовки кормов к скармливанию
11. Кормовой коэффициент и кормовые затраты
12. Оценка качества комбикормов

2.1.3. Вопросы текущего контроля по разделу 3

1. Нормы кормления и рационы при выращивании личинок, мальков, годовиков и двухлеток карпа.
2. Техника кормления и рационы различных половозрастных групп

осетровых рыб.

3. Нормы кормления и рационы при выращивании ремонтного и производителей карпа.
4. Нормы кормления и рационы при выращивании личинок, мальков осетровых рыб.
5. Нормы кормления и рационы при выращивании годовиков и двухлеток осетровых рыб.
6. Техника кормления и рационы различных половозрастных групп сиговых рыб.
7. Нормы кормления и рационы при выращивании годовиков и товарных лососевых рыб.
8. Нормы кормления и рационы при выращивании товарного угря в условиях индустриального рыбоводства.
9. Технология кормления осетровых пород рыб.
10. Особенности кормления тиляпий.
11. Особенности кормления аквариумных рыбок.
12. Кормление карпа комбикормами.
13. Особенности кормления карпа в фермерских хозяйствах
14. Виды рыб, выращиваемые в товарном рыбоводстве.
15. Кормление декоративных и аквариумных рыб
16. Особенности кормления и выращивания хищных рыб
17. Особенности кормления и выращивания растительноядных рыб.
18. Особенности кормления рыб при выращивании в садках
19. Кормление декоративных и аквариумных рыб
20. Технология кормления осетровых пород рыб.

2.2. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: экзамен:

2 семестр/курс- Экзамен.

На промежуточной аттестации обучающийся оценивается зачтено/оценка. Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Утверждаю

Зав. кафедрой _____ Р.Р. Ахмедханова
протокол № 9 от «19» 05 2026 г

2.2.1. Вопросы для подготовки к экзамену

1. Физиологические особенности пищеварения и обмена веществ у рыб.
2. Химический состав и питательность кормов.
3. Жиры и их значение в кормлении рыб.
4. Витаминная питательность кормов.
5. Минеральная питательность кормов.
6. Потребность в энергии
7. Корма растительного происхождения.
8. Корма животного происхождения.
9. Корма микробиологического и химического синтеза.
10. Ферментные препараты и их использование в кормлении рыб

11. Премиксы, аттрактанты и антиоксиданты в кормах.
12. Естественная кормовая база. Роль естественной пищи при кормлении рыб.
13. Живые корма их роль в питании молоди осетровых
14. Гранулированные комбикорма. Способы их приготовления
15. Экструдированные комбикорма и брикетированные комбикорма.
16. Кормосмеси сухие и влажные.
17. Аминокислотная питательность кормов.
18. Гормональные препараты, применяющиеся в кормлении.
19. Антибиотики и пробиотики, применяющиеся в кормлении.
20. Цеолиты и бентониты, применяющиеся в кормлении.
21. Организация контроля качества сухих комбикормов и кормосмесей
22. Способы хранения и оценка качества комбикормов
23. Механизмы (кормораздатчики) для раздачи комбикормов и кормосмесей.
24. Понятие уровня общего питания, кормового рациона, нормы кормления.
25. Понятие сбалансированного рациона и суточного рациона
26. Рецепты комбикормов для разных половозрастных групп рыб. Состав и питательность.
27. Подготовка к скармливанию комбикормов молоди рыб.
28. Кормовой коэффициент, кормовые затраты.
29. Белковое отношение кормов.
30. Техника кормления карпа в прудовых хозяйствах.
31. Влияние абиотических и биотических факторов на эффективность кормления рыб.
32. Составление кормового плана и распределение кормов по месяцам летнего периода.
33. Особенности кормления рыб при выращивании в садках и бассейнах

2.3. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Текущая аттестация студентов производится в соответствии с расписанием занятий в следующих формах:

- письменные домашние задания;
- выполнение практических задач;
- защита контрольной работы.

Критерии оценки знаний студентов при проведении контрольной работы (тестирования)

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений (при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий).

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя (при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации (при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем (при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий).

Критерии оценки знаний (промежуточный контроль)

Промежуточный контроль проводится в виде экзамена.

Критерии оценки экзамена

Оценка знаний проводится на основании следующих критериев:

Оценка «отлично». Усвоение в полном объёме программного материала и научное изложение его. Знание основной и дополнительной литературы и основных научных достижений последних лет. Знакомство с современными методами исследования. Умение подтвердить теоретические знания в решении практических вопросов.

Оценка «хорошо». Усвоение в полном объёме программного материала и научное изложение его. Знание основной и дополнительной литературы и основных научных достижений последних лет. Знакомство с современными методами исследования. Умение подтвердить теоретические знания в решении практических вопросов. В ответах допускаются немногочисленные неточности и небольшие пробелы при освещении второстепенных вопросов.

Оценка «удовлетворительно». Усвоение в полном объёме программного материала и его научное изложение в неполном объёме. Незнание основной и дополнительной литературы и основных научных достижений последних лет. Знакомство с современными методами исследования. Неумение подтвердить теоретические положения примерами и схемами. Затруднения в применении теоретических знаний в решении практических вопросов. В ответах допускаются неточности при освещении второстепенных вопросов.

Оценка «неудовлетворительно». Значительные пробелы в знании основ программного материала. Принципиальные ошибки в ответах на вопросы. Недостаточный объём знаний для дальнейшего обучения. Полное незнание одного из вопросов билета.

Министерство сельского хозяйства РФ
Департамент образования и кадровой политики
ФГБОУ ВО
«Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джембулатова»
Факультет _____

КАФЕДРА _____
Дисциплина « _____ »
Направление подготовки _____
Профиль « _____ »

Экзаменационный билет № 11

- 1.
- 2.
- 3.

Билет составил (а) _____ / _____
Билеты утверждены на заседании кафедры _____,
от _____ протокол № _____
Зав. кафедрой _____ / _____

