

Приложение 1 к РПД

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Дагестанский государственный аграрный университет имени
М.М.Джамбулатова»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Гидробиология»

Кафедра:	Кафедра организации и технологий аквакультуры
Направление подготовки	35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура»
Направленность (профиль)	« Управление водными биоресурсами рыбоохрана»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения:	очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

Махачкала, 2026 г.

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 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. г. с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

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 студентов очной формы обучения составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Общая трудоемкость: часы	216	216
4 зачетные единицы	6	6
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	78(8)*	78(8)*
Лекции	30 (4)*	30 (4)*
Практические занятия (ПЗ)	48 (4)*	48(4)*
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	102	102
Подготовка к практическим занятиям	40	40
Подготовка к текущему контролю	10	10
Самостоятельное изучение тем	52	52
Промежуточная аттестация	Экзамен (36ч.)	Экзамен (36 ч.)

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

Семестр	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК-1Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	
ИД-3опк-1- Демонстрирует знание экологического мониторинга для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	
3	Гидробиология
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ИД-6 ОПК -1 Использует знания гидробиологии для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	
3	Гидробиология
2	Учебная практика: ознакомительная (Гидробиология)
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3 - Способен проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	
ИД-1пк-3 Владеет навыками оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	
3	Гидробиология
7	Санитарная гидробиология
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5 Способен осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов	
ИД-2пк-5 Умеет готовить материалы об антропогенном воздействии на водные объекты	
3	Гидробиология
2	Учебная практика: ознакомительная (Гидробиология)
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК – 8 - Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов	
ИД-2 ПК – 8 Владеет навыками камеральной обработки гидробиологических проб	
3	Гидробиология
7	Санитарная гидробиология
2	Учебная практика: ознакомительная (Гидробиология)
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибальной системе			
	Допороговый («неудовлет- ворительно»)	Пороговый («удовлетвори- тельно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий;; ИД-3опк-1- Демонстрирует знание экологического мониторинга для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры				
Знания	Фрагментарные знания, плохо знает материал	Знает: основные вопросы экологического мониторинга для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	Знает: основные вопросы экологического мониторинга для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры с не существенными ошибками	Твердо знает вопросы экологического мониторинга для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией Не умеет: логично изложить мысли, обосновывать ответ на вопрос, ориентироваться в ситуациях и проблемах экологического	Умеет формулировать цели, задачи и принципы экологического мониторинга для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры, допускает существенные ошибки.	Умеет: формулировать цели, задачи и принципы экологического мониторинга для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры, допускает не существенные ошибки.	Твердо умеет - формулировать цели, задачи и принципы экологического мониторинга для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры

	мониторинга для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры			
Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Имеет основные навыки по использованию знаний экологического мониторинга для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры с множественным и ошибками.	Владеет основными навыками по организации экологического мониторинга для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры с не существенными ошибками	Успешно владеет основными навыками по организации экологического мониторинга для решения типовых задач в области водных биоресурсов и аквакультуры

ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-6 опк-1 - Использует знания гидробиологии для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры

Знания	Фрагментарные знания по основным направлениям и достижениям в изучении водных биологических объектов. Слабые знания о содержании излагаемых вопросов, грубые ошибки в ответах; неверные ответы на	Знает: - основные вопросы биологии развития и размножения рыб и других водных организмов; - обладает необходимым минимумом знаний об организации работы по исследованию гидробионтов.	Знает: биологические механизмы развития рыб и других гидробионтов - обладает необходимым минимумом знаний об организации работы по исследованию гидробионтов на различных объектах гидросферы.	Хорошо знает: -закономерности развития рыб и других водных организмов, биологических механизмов их развития. Понимает роль экологической среды в развитии гидробионтов, владеет методами их исследования.
---------------	---	---	--	---

	дополнительные вопросы;			
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией Не умеет: логично изложить мысли, обосновывать ответ на вопрос, ориентироваться в ситуациях и проблемах по исследованию гидробионтов.	Умеет: -формулировать цели, задачи и принципы исследования гидробионтов. Несколько затрудняется в раскрытии сущности экспериментальных методов исследования гидробионтов и анализе результатов исследования.	Умеет: - формулировать цели, задачи и принципы ведения исследования рыб и других водных организмов ; - логично изложить методику исследования биоценоза водоема; -применять различные методы ее исследования.	Отлично умеет: -формулировать цели, задачи и принципы проведения исследования; оценивать состояние биоценоза водного объекта; - использовать знания в биологии водных организмов для рационального их использования в хозяйственной деятельности.

Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Имеет основные навыки по использованию знаний биологии водных организмов в рациональном использовании в хозяйственной деятельности человека.	Владеет основными навыками по организации биологически обоснованного использования биоценоза, позволяющие полноценного воспроизводства их популяций.	Хорошо владеет навыками организации биологически обоснованного использования биоресурсов водоемов, не оказывая губительного воздействия на воспроизводство их популяций и без ущерба для экосистемы.
---------------	--	--	--	--

ПК-3 - Способен проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания
ИД-1пк-3 Владеет навыками оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания

знания	Фрагментарные знания по оценке рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	Слабо знает оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	Знает провести оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания с не существенными ошибками	Твердо знает оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания
Умения	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Плохо умеет проводить оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания	Умеет провести оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания с не существенными ошибками	Твердо умеет проводить оценку рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания

Навыки	Отсутствие или наличие фрагментарных навыков предусмотренных данной компетенцией	Имеет основные навыки по оценке рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания, допускает много ошибок	Имеет навыки по проведению оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания, допускает незначительные ошибки	Твердо имеет навыки по проведению оценки рыбоводно-биологических показателей объектов аквакультуры и условий их выращивания,
---------------	--	--	---	--

ПК-5 Способен осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов

ИД-2пк-5 Умеет готовить материалы об антропогенном воздействии на водные объекты

Знания	Не знает осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов	Знает осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов, но допускает много ошибок	Знает осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов, допускает не существенные ошибки	Твердо знает осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов
Умения	Не умеет осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов	Умеет осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов, допускает множественные ошибки	Умеет осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов, допускает на существенные ошибки	Твердо умеет осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов

Навыки	Нет навыков осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов	Владеет навыками осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов с множественным и ошибками	Имеет навыки осуществлять надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов с небольшими ошибками.	Твердо владеет материалом, осуществляет надзор за рыбохозяйственной деятельностью и охрану водных биоресурсов
ПК – 8Способен собирать и проводить первичную обработку гидробиологических материалов				
Знания	Не способен проводить оценку состояния популяции гидробионтов и участвовать разработке оптимальных параметров промысла.	Знает методы оценки параметров популяций гидробионтов и разрабатывать оптимальных промыслов их уловов.	Имеет хорошие знания оценки популяций гидробионтов и разработки оптимальных параметров промысла их без негативных последствий экологии.	Имеет отличные знания оценки популяций гидробионтов и разработки оптимальных параметров промысла их без негативных последствий экологии
Умения	Не умеет проводить оценку популяций гидробионтов и разрабатывать оптимальных параметров их промысла	Умеет оценивать параметры популяций водных биоценозов и разрабатывать оптимальных их уловов в водных объектах.	Умеет оценивать популяций гидробионтов и разработки оптимальных параметров промысла их без ущерба для экологии.	Отлично умеет оценивать популяций гидробионтов и разработки оптимальных параметров промысла их без ущерба для экологии
Навыки	Не имеет навыков организации и разработки оптимальных параметров промысла гидробионтов.	Имеет навыки оценки популяций и разрабатывать оптимальные параметры промысла гидробионтов.	Имеет хорошие навыки оценки популяций гидробионтов и определения оптимальных уловов их.	Имеет отличные навыки оценки популяций гидробионтов и определения оптимальных уловов их.

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. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с локальным актом университета (положением), регламентирующим проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и организации учебного процесса

2.1. 1. Типовые контрольные задания

Тесты для текущего контроля

Тестовый контроль оценивания компетенций на различных этапах их формирования осуществляется посредством: устного опроса (собеседование), выполнения домашних заданий, письменной контрольной работы, тестирования, дискуссии и др.

Тестовые задания

1. Доля общих запасов пресной воды от всей гидросферы Земли составляет ...

- а) 1,23 %;
- б) 5,05 %;
- в) 10,5 %;
- г) 2,53 %.*

2. Большая часть воды поверхностных водоемов сосредоточена...

- а) в реках;
- б) в озерах; *+
- в) в болотах.

3. Высокие температуры кипения и плавления воды объясняются тем, что тепло расходуется на...

- а) приращение внутренней энергии молекул;
- б) разрыв ковалентных связей;
- в) разрыв водородных связей. *

4. Наибольшая плотность пресной воды достигается при температуре ...

- а) 0 градусов;
- б) 4 градуса; +
- в) 18 градусов.

5. Вязкость природной воды с повышением температуры ...

- а) уменьшается; *
- б) увеличивается;
- в) не меняется.

6. Плотность природной воды с повышением температуры до 4 градусов ...

- а) уменьшается;
- б) увеличивается; *
- в) не меняется.

7. Плотность природной воды с повышением температуры выше 4 градусов ...

- а) увеличивается;
- б) уменьшается; *

в) не меняется.

8. Плотность природной воды с понижением температуры после 0 градусов ...

а) уменьшается; *

б) увеличивается;

в) не меняется.

9. Поверхностное натяжение в природных водах из-за присутствия органических веществ ...

а) повышается;

б) снижается; *

в) не меняется.

10. Цветность воды выражается в условных единицах...

а) градусах; *

б) процентах;

в) сантиметрах.

11. Цветность воды определяют при помощи...

а) колориметра; *

б) трубки Пито;

в) индекса Вудивисса.

12. Неприхотливых по отношению к грунтам гидробионтов называют...

а) эвригалинными;

б) эвридафическими; *+

в) эврибатными.

13. Неприхотливых по отношению к различным типам водоемов гидробионтов называют...

а) эвригалинными;

б) эврибионтными; *

в) стенобионтными;

г) эврибатными.

14. Обитателей соленых водоемов называют...

а) ацидофилами;

б) псаммофилами;

в) галофилами. *

15. Обитателей песчаного грунта называют...

а) пелофилы;

б) литофилы;

в) псаммофилы. *

16 Гидробионты – обитатели дна – это...

а) нейстонты;

б) плейстонты;

в) бентонты; *

г) нектонты.

17. Гидробионты – обитатели поверхностной пленки воды – это...

а) эпинеястонты; *

б) сейстонты;

в) бентонты;

г) нектонты.

18. Гидробионты – обитатели толщи воды – это...

- а) нейстонты;
- б) плейстонты;
- в) бентонты;
- г) планктонты. *

19. Гидробионты, способные противостоять течениям, – это...

- а) нейстонты;
- б) плейстонты;
- в) бентонты;
- г) нектонты. *

20. Гидробионты, не способные противостоять течениям, – это...

- а) нейстонты;
- б) планктонты; +
- в) бентонты;
- г) нектонты.

Ключ к тестам.

Тест	1	2	3	4
1				+
2		+		
3			+	
4		+		
5	+			
6		+		
7		+	+	
8	+			
9		+		
10	+			
11	+			
12		+		+
13		+		
14			+	
15			+	
16			+	
17	+			
18			+	
19			+	

20		+		
----	--	---	--	--

Контрольные вопросы для индивидуального задания:

1. Загрязнение, эвтрофикация и термофикация водоёмов
2. Особенности питания гидробионтов.
3. Основные группы гидробионтов Юго-Западной Балтики
4. Адаптации гидробионтов к экстремальным условиям обитания
5. Структура и межпопуляционные отношения гидробиоценоза
6. Дыхание и адаптации гидробионтов к газообмену
7. Адаптации глубоководных видов
8. Способы увеличения продуктивности гидросферы
9. Воспроизводство и динамика популяций гидробионтов
10. Адаптации гидробионтов к обитанию среди льда
11. Основные группы гидробионтов в заливах Калининградской области и их различия между собой
12. Особенности водных экосистем. Биогеохимические циклы
13. Особенности структуры популяций гидробионтов
14. Рост и развитие гидробионтов
15. Жизненные формы гидробионтов. Планктон, нектон, бентос, перифитон, пелагобентос, нейстон и плейстон.
16. Распределить по экологическим группам, охарактеризовать адаптации к характерным условиям обитания: циклопов, водомерок, сувойки, диффлюгии, плотвы, нематод, ряски, рогозы, кувшинки, речного рака.
17. Водоёмы и их население. Мировой океан, континентальные водоёмы, подземные воды.
18. Биологическое самоочищение водоёмов.
19. Подписать картинки, распределить гидробионтов по экологическим группам, охарактеризовать адаптации к характерным условиям обитания.
20. Физико-химические условия существования гидробионтов. Физико-химические свойства воды и грунта; термические и оптические свойства воды; вещества, содержащиеся в природной воде; физико-химические явления в водоемах
21. Экологические основы охраны гидросферы
22. Питание гидробионтов. Пища гидробионтов; способы добывания пищи; спектры питания и пищевая избирательность; интенсивность питания и усвоение пищи.
23. Загрязнение водоёмов.
24. Защита от обсыхания. Защита от осмотического обезвоживания и обводнения.
25. Солевой обмен. Экологическое значение солености и солевого состава воды.
26. Энергетика роста и развития
27. Продукция органического вещества и трансформация энергии
28. Внутривидовые отношения гидробионтов
29. Основные биоценозы гидросферы
30. Первичная и вторичная продукция водных экосистем
31. Биологическое самоочищение водоёмов. Экологические основы очистки воды.

2.2. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: экзамен:

3 семестр/ 2курс-зачет.

Промежуточный контроль – контроль, осуществляемый после завершения раздела – в виде экзамена. При применении в качестве текущего контроля письменных контрольных работ представляются вопросы по разделам контроля. Число контрольных работ в семестре обычно соответствуют количеству разделов (тем). Они проводятся в виде письменной работы.

Утверждаю
Заведующий кафедрой
организации и технологий аквакультуры
_____ А.Б.Алиев
протокол №_10_ «_18_» _____05_ 2026 г.

Вопросы к экзамену

- 1.Определение и содержание гидробиологии. История развития гидробиологии.
- 2.Развитие отечественной гидробиологии. Современные направления гидробиологии.
- 3.Дифференциация современной гидробиологии на отдельные отрасли. Основные понятия в гидробиологии.
- 4.Современные методы сбора и обработки планктона.
- 5.Оценка уникальной роли отдельных групп гидробионтов в экосистеме.
- 6.Количественный учет групп гидробионтов, орудия сбора.
- 7.Качественный учет групп гидробионтов, орудия сбора.
- 8.Методы сбора и обработки бентоса.
- 9.Оформление результатов гидробиологических исследований.
- 10.Приспособление планктона к пелагическому образу жизни.
- 11.Типы миграций, причины и значение миграций.
- 12.Крикопланктон как своеобразная жизненная форма планктона. Значение планктона.
- 13.Своеобразие экологических условий нейстали. Адаптация нейстали, связанные с образом жизни.
- 14.Нектон. Формы тела и способы активного плавания нектона.
- 15.Специфичность бентали как среды обитания. Адаптация гидробионтов к ботаническому образу жизни.
- 16.Экологические группировки донных организмов. Биология организмов обрастания.
- 17.Методы борьбы с обрастаниями и различных гидросооружений.
- 18.Водно- солевой обмен у гидробионтов. Экологическое значение солености и соленого состава воды.
- 19.Газовый режим водоемов и его значение для гидробионтов.
- 20.Устойчивость гидробионтов к колебаниям солености и солевого состава воды. Влияние биогенных соединений на степень развития жизни в водоеме.
- 21.Распространение органических веществ. Его значение для гидробионтов.

22. Физиологическое действие температуры. Связь обмена веществ, размножения, эмбриогенеза с температурой.

23. Приспособление растений и животных к световым условиям водной толщи. Биolumинесценция и ее значение.

24. Значение движения водных масс для гидробионтов. Адаптация водных организмов к движению воды.

25. Адаптация водных животных к высоким давлениям.

26. Классификация водных организмов в зависимости от характера обитания.

27. Кормовые ресурсы водоемов. Кормовая база. Кормность водоемов. Обеспеченность пищей.

28. Способы добывания пищи гидробионтами. Спектры питания и пищевая избирательность.

29. Интенсивность питания и усвоения пищи. Межвидовые и внутривидовые пищевые отношения.

30. Соматический и генеративный рост гидробионтов. Удельная скорость роста.

31. Влияние различных факторов на рост гидробионтов. Формы и продолжительность развития гидробионтов.

32. Структура, величина и плотность популяций.

33. Структура популяций. Внутривидовые отношения гидробионтов.

34. Воспроизводство, динамика численности и биомассы гидробионтов.

35. Рождаемость. Формы и ритмы размножения.

36. Плодовитость, смертность и выживаемость популяций.

37. Типы роста популяций. Динамика численности и биомассы гидробионтов.

38. Структура гидробиоценозов: видовая, трофическая, хорологическая, размерная.

39. Межвидовые отношения в гидробиоценозах.

40. Биологическая продуктивность водных экосистем и пути ее повышения.

41. Первичная и вторичная продукция. Методы расчета.

42. Факторы, определяющие биологическую продуктивность водоемов.

43. Вторичная продукция и пути повышения биологической продуктивности водоемов.

44. Биологические ресурсы гидросферы, их освоение и воспроизводство промысловых гидробионтов.

45. Охрана и повышение эффективности естественного воспроизводства промысловых гидробионтов.

46. Аклиматизация гидробионтов.

47. Гидробиологические аспекты аквакультуры.

48. Загрязнение гидробионтов. Влияние загрязнений на жизнедеятельность гидробионтов.

49. Антропогенная эвтрофикация, термофикация водоемов.

50. Биологическое самоочищение водоемов и формирование качества воды.

51. Биологическая индикация загрязнения водоемов.

52. Методы биологической очистки сточных вод.

53. Каспийское море и его геологическое прошлое. Основные бентические формы Каспия.

54. Формирование и состав фауны Каспийского моря.

55. Биологическая продуктивность Каспийского моря.

56. Озера, экологическое направление и классификация озер. Биоценозы, литорали, сублиторали, профундали.

57. Размеры и типы прудов, состав населения, планктон и бентос.

58. Значение высших водных растений как продуцентов органического вещества. Биоценозы водной толщи.
59. Состав. Происхождение и формирование фауны рек. Планктон и бентос.
60. Водохранилища. Процессы формирования водохранилища.
61. Адаптация гидробионтов к газообмену
62. Интенсивность дыхания
63. Устойчивость гидробионтов к дефициту кислорода и заморные явления

2.3. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания

Оценка «отлично» - выставляется студенту, показавшему всесторонне систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

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.

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.

Оценка «неудовлетворительно» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах плодородства;

2) умело применяет теоретические знания по плодородству при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования в плодородстве, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по плодородству;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования в плодородстве, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по плодородству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

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 № 18

- 1.
- 2.
- 3.

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

