

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбинов Балдун Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2024 14:42:57
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Технологический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Биология и биологические
ресурсы

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины
Б1.О.25 Ихтиофауна Байкальского региона**

**Направление подготовки
Направление подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**

**Направленность (профиль) Управление водными биоресурсами и
рыбоводство
бакалавр**

Обеспечивающая
преподавание дисциплины
кафедра
Разработчик (и)

Биология и биологические ресурсы

подпись уч. ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии Технологического
факультета

подпись уч. ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2024

ВВЕДЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) / практике включает в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), практики в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины (модуля) персональный уровень достижения которых
проверяется

с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 _{опк-1.1.} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры

2.3 РЕЕСТР

элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю), практике
(в том числе, вставить в соответствие с 3 и 5 разделами РП)

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
1	Наименование
	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к зачету
	Критерии оценивания
	Шкала оценивания
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО), включая самостоятельную работу	Перечень вопросов для самостоятельной работы и проведения устных опросов
	Критерий оценки
	Шкала оценивания
	Темы выступлений
	Критерий оценки
3. Средства для текущего контроля	Шкала оценивания
	Кейс-задания
	Критерии оценки
	Шкала оценивания

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 _{опк.1.}	Полнота знаний	знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	не знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения практических (профессиональных) задач	в целом достаточно знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры для решения стандартных задач	в полной мере основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	перечень вопросов к зачету, перечень вопросов для самостоятельной работы и проведения устных опросов, темы выступлений, кейс-задания
		Наличие умений	умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	не умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения практических (профессиональных) задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения сложных практических (профессиональных) задач	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	не владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом не достаточно владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	в целом достаточно владеет навыком использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области водных биоресурсов и аквакультуры	

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

**4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков
4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.26 Ихтиофауна Байкальского региона	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в академии»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине

Перечень вопросов к зачету

1. История ихтиологических исследований на оз. Байкал (ОПК-1)
2. Таксономическое и видовое разнообразие ихтиофауны (ОПК-1)
3. Фаунистические комплексы и экологическое разнообразие ихтиофауны оз. Байкал и Байкальского региона (ОПК-1)
4. Трофические связи рыб в водных сообществах оз. Байкал (ОПК-1)
5. Зарегулирование стока из оз. Байкал и его влияние на рыб (ОПК-1)
6. Ихтиофауна основных рыбопромысловых районов оз. Байкал. Ихтиофауна Гусино-Убукунской группы озер (ОПК-1)
7. Ихтиофауна озер Прибайкалья и водоемов бассейна р. Баргузин. (ОПК-1)
8. Ихтиофауна водоемов бассейна рек В.Ангара, Кичера и высокогорных озер (ОПК-1)
9. Ихтиофауна Ивано-Арахлейских озер, водоемов бассейна р. Чара, Торейских озер (ОПК-1)
10. Ихтиофауна Баунтовских и Еравно-Харгинских озер (ОПК-1)
11. Ихтиофауна Братского и Усть-Илимского водохранилищ (ОПК-1)
12. Таксономическое и видовое разнообразие ихтиофауны Байкальского региона. (ОПК-1)
13. Отряд Осетрообразные: биолого-экологическая характеристика. (ОПК-1)
14. Отряд Карпообразные. Характеристика отряда, систематический обзор. (ОПК-1)
15. . Отряд Карпообразные семейство Карповые (ОПК-1)
16. Отряд Карпообразные семейство Балиторовые, Вьюновые (ОПК-1)
17. Отряд Сомообразные семейство Сомовые, Косатковые (ОПК-1)
18. Отряд Щукообразные семейство Щуковые. Характеристика отряда, систематический обзор. (ОПК-1)
19. Отряд Трескообразные семейство Налимовые (ОПК-1)
20. Отряд Лососеобразные семейство Лососевые (ОПК-1)
21. Отряд Лососеобразные семейство Хариусовые (ОПК-1)
22. Отряд Лососеобразные семейство Сиговые (ОПК-1)
23. Отряд Скорпенообразные подсемейство. Рогатковые (ОПК-1)
24. Отряд Скорпенообразные подсемейство Желтокрылковые (ОПК-1)
25. Отряд Скорпенообразные подсемейство Голомянковые (ОПК-1)
26. Отряд Скорпенообразные. Характеристика отряда (ОПК-1)
27. Отряд Скорпенообразные подсемейство Глубинные широколобки (ОПК-1)
28. Отряд Окунеобразные семейство Окуневые, семейство Головешковые (ОПК-1)
30. Редкие и исчезающие виды рыб, статус, меры по сохранению генофонда (ОПК-1)
31. Чужеродные виды рыб, их распространение и влияние на аборигенную ихтиофауну (ОПК-1)

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.1. Критерии оценки к зачету

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

.6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Перечень вопросов для самостоятельной работы и проведения устных опросов

1. Видовой состав рыб обитает в водоемах и водотоках бассейна оз. Байкал?
2. Зоогеографическое районирование видового разнообразия ихтиофауны оз. Байкал.
3. Экологические группы рыб по типу питания обитают в оз. Байкал?
4. Экологические группы рыб по особенностям пространственного распределения по горизонтали и вертикали в оз. Байкал?
5. Виды рыб - основа численности и биомассы прибрежно-соровой зоны
6. Миграции рыб прибрежно-соровой зоны озера.
7. Экологический тип по времени размножения рыб прибрежно-соровой зоны озера
8. Экологическая группа по типу нерестового субстрата рыб прибрежно-соровой зоны озера
9. Какие рыбы составляют основу численности и биомассы зоны литорали оз. Байкал?
10. Рыбы литорали, размножение которых происходит непосредственно в озере.
11. Рыбы литорали, размножение которых происходит в верховьях байкальских притоков.
12. Время нереста рыб литорали: байкальского озерного сига, озерно-речного сиг-пыжьяна, налима?
13. Какими рыбами образован ихтиоценоз пелагиали?
14. Что характерно для рыбного населения пелагиали?
15. Уникальные приспособления голомянок к обитанию в толще воды.
16. Назовите уникальные особенности биологии голомянок.
17. Какие миграции совершают желтокрылка и длиннокрылка?
18. Назовите морфо-экологические группы у байкальского омуля.
19. Чем отличаются морфо-экологические группы байкальского омуля друг от друга?
20. Какая морфо-экологическая группа омуля отличается наиболее высоким темпом роста?
21. Назовите основное место размножения пелагического омуля.
22. Назовите основные места размножения прибрежно-пелагического омуля.
23. Назовите основные места размножения придонно-глубоководного омуля.
24. Назовите промысловых рыб пелагиали.
25. Какие рыбы населяют зону абиссали?
26. Какие особенности биологии и экологии имеют абиссальные виды рыб в Байкале?
27. Какие рыбы составляют основу биомассы и продукции ихтиоценоза оз. Байкал?
28. В каких зонах озера наблюдаются напряженные пищевые отношения у рыб?
29. Чем обусловлена низкая степень конкуренции у глубоководных широколобок?

30. К каким экологическим группам по типу питания относятся глубинные широколобки?
31. Чем обусловлена напряженность в пищевых отношениях рыб пелагиали?
32. Какую роль в прибрежно-соровой зоне озера играет ротан-головешка?
33. Какие чужеродные виды рыб натурализовались в Байкале?
34. В какой зоне озера преимущественно распространены рыбы-вселенцы?
35. Какие абиотические факторы среды влияют на воспроизводство весеннерестующих рыб?
36. Назовите рыб сем. Карповых, обитающих в Байкальском регионе.
37. Назовите отличительные признаки отряда Осетрообразных.
38. Назовите отличительные признаки отряда Карпообразных.
39. Назовите отличительные признаки отряда Сомообразных.
40. Назовите отличительные признаки отряда Щукообразных.
41. Назовите отличительные признаки отряда Лососеобразных.
42. Отличительные признаки отряда Трескообразных.
43. Назовите отличительные признаки отряда Скорпенообразных.
44. Назовите карповые рыбы (сем. Cyprinidae), объекты акклиматизации и рыборазведения.
45. Какими семействами представлен отр. Карпообразных в Байкальском регионе?
46. Назовите редких рыб отр. Карпообразных.
47. Назовите рыб сем. Карповых, обитающих в Байкальском регионе.
48. Какими семействами представлен отр. Лососеобразных в Байкальском регионе?
49. Назовите краснокнижных представителей сем. Лососевых
50. Назовите краснокнижных представителей сем. Сиговых
51. Биология баунтовского сига?
52. Представители сем. Осетрообразных, обитающих в Забайкальском крае

Критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
Менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Темы выступлений

1. Отр. Осетрообразные. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
2. Отр. Карпообразные, сем. Карповые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей

3. Отр. Карпообразные, сем. Балиторовые, сем. Вьюновые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
4. Отр. Сомообразные сем. Сомовые, сем. Косатковые; Отр. Щукообразные сем. Щуковые; Отр. Трескообразные, сем. Налимовые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
5. Отр. Лососеобразные, сем. Лососевые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
6. Отр. Лососеобразные, сем. Хариусовые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
7. Отр. Лососеобразные, сем. Сиговые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
8. Отр. Лососеобразные, сем. Сиговые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
9. Отр. Лососеобразные, сем. Сиговые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
10. Отр. Скорпенообразные, п/сем. Рогатковые, п/сем. Желтокрылковые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
11. Отр. Скорпенообразные, п/сем. Рогатковые, п/сем. Желтокрылковые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
12. Отр. Скорпенообразные, п/сем. Голомянковые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
13. Отр. Скорпенообразные, п/сем. Голомянковые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
14. Отр. Скорпенообразные, п/сем. Глубинные широколобки. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
15. Отр. Скорпенообразные, п/сем. Глубинные широколобки. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
16. Отр. Окунеобразные, сем. Окуневые, сем. Головешковые. Морфо-анатомическая характеристика, систематика, распространение и биолого-экологические особенности представителей
17. Редкие и исчезающие виды рыб, статус, меры по сохранению генофонда
18. Чужеродные виды рыб и их распространение в водоемах бассейна оз. Байкал.
19. Осетровые рыбы Забайкальского края
20. Биология и экология п/сем Линевых
21. Биология и экология сем. Балиторовых
22. Биология и экология сем. Щуковых
23. Биология и экология гольца арктического
24. Биология и экология белого байкальского хариуса
25. Редкие сиговые рыбы Иркутской области
26. Неэндемичные рыбы сем Рогатковых
27. Род Ерши

Критерии оценивания

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведены все необходимые формулы, соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно (все задачи решены правильно), работа выполнена аккуратно, без помарок.

71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и стилистических ошибок, одна-две несущественные погрешности при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена аккуратно.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т. п.; большое количество грамматических и стилистических ошибок, одна-две существенные ошибки при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена небрежно.
Менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Тема не раскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных, при выполнении заданий или в решениях задач, наличие грамматических и стилистических ошибок и др. Нет ответа. Не было попытки выполнить задание.

Кейс-задания Вариант 1

Кейс 1 подзадача 1

Рыбы не имеют зубов на челюстях, нет жирового плавника, их отличительная особенность - наличие в глотке глоточных зубов. Глоточные зубы 1,2 и 3-х рядные. Имеют жерновок. Многие имеют выдвижной рот. Усики если имеются, то их не более 3 пар. Чешуя циклоидная или редко тело голое. Это рыбы отряда:

1. Сомообразные
2. Карпообразные
3. Щукообразные
4. Окунеобразные

Кейс 1 подзадача 2

Рыбы этого отряда не имеют зубов на челюстях, нет жирового плавника, их отличительная особенность - наличие в глотке глоточных зубов. Глоточные зубы 1,2 и 3-х рядные. Имеют жерновок. Многие имеют выдвижной рот. Усики если имеются, то их не более 3 пар. Чешуя циклоидная или редко тело голое. Какие семейства относятся к этому отряду? Укажите не менее двух вариантов ответа:

1. Сомовые
2. Балиторовые
3. Косатковые
4. Вьюновые

Кейс 1 подзадача 3

Рыбы этого отряда не имеют зубов на челюстях, нет жирового плавника, их отличительная особенность - наличие в глотке глоточных зубов. Глоточные зубы 1,2 и 3-х рядные. Имеют жерновок. Многие имеют выдвижной рот. Усики если имеются, то их не более 3 пар. Чешуя циклоидная или редко тело голое. По типу нерестового субстрата эти рыбы преимущественно относятся к экологической группе:

1. фитофилы
2. литофилы
3. псаммофилы
4. пелагофилы

Кейс 2 подзадача 1

Рыбы имеют два спинных плавника, в первом из которых все лучи колючие - это отличительные признаки рыб отряда:

1. Сомообразные
2. Скорпенообразные
3. Карпообразные
4. Окунеобразные

Кейс 2 подзадача 2

Рыбы этого отряда имеют два спинных плавника, в первом из которых все лучи колючие. Какие семейства относятся к этому отряду....

Укажите не менее двух вариантов ответа:

1. Рогатковые
2. Окуневые
3. Головешковые
4. Сомовые

Кейс 2 подзадача 3

Рыбы этого отряда имеют два спинных плавника, в первом из которых все лучи колючие. По типу нерестового субстрата эти рыбы относятся к экологической группе:

1. фитофилы
2. пелагофилы
3. литофилы
4. псаммофилы

Кейс 3 подзадача 1

Это рыбы семейства лососеобразных рыб, обитающих в Байкальском регионе. Они имеют чешую средних или крупных размеров, пятен на плавниках нет, окраска тела серебристая однотонная. Назовите семейство, к которому принадлежат эти рыбы:

1. Хариусовые
2. Лососевые
3. Сиговые
4. Рогатковые

Кейс 3 подзадача 2

Это рыбы семейства лососеобразных рыб, обитающих в Байкальском регионе. Они имеют чешую средних или крупных размеров, пятен на плавниках нет, окраска тела серебристая однотонная. Какие виды рыб относятся к этому семейству? Укажите не менее двух вариантов ответа:

1. ленок
2. тугун
3. таймень
4. омуль

Кейс 3 подзадача 3

Это рыбы семейства лососеобразных рыб, обитающих в Байкальском регионе. Они имеют чешую средних или крупных размеров, пятен на плавниках нет, окраска тела серебристая однотонная. Назовите краснокнижных представителей этого семейства. Укажите не менее двух вариантов ответа:

1. сиг-хадары
2. сиг-пыжьян
3. тугун
4. байкальский сиг

Вариант 2

Кейс 1 подзадача 1

Рыбы этого отряда имеют хрящевой скелет. Тело покрыто 5 рядами костных жучек, чешуи на теле нет. Верхняя лопасть хвостового плавника значительно длиннее нижней, на верхней лопасти имеются фулькры. В сердце имеется артериальный конус, в кишечнике спиральный клапан. Рот нижний. Как называется этот отряд:

1. Лососеобразные
2. Сомообразные
3. Осетрообразные
4. Карпообразные

Кейс 1 подзадача 2

Рыбы этого отряда имеют хрящевой скелет. Тело покрыто 5 рядами костных жучек, чешуи на теле нет. Верхняя лопасть хвостового плавника значительно длиннее нижней, на верхней лопасти имеются фулькры. В сердце имеется артериальный конус, в кишечнике спиральный клапан. Рот нижний. Какие рыбы этого отряда обитают в :

1. бассейне оз. Байкал
2. р. Амур

Укажите соответствие по два элемента для каждого нумерованного элемента задания:

1. калуга
2. амурский осетр
3. сибирский осетр
4. стерлядь

Кейс 1 подзадача 3

Рыбы этого отряда имеют хрящевой скелет. Тело покрыто 5 рядами костных жучек, чешуи на теле нет. Верхняя лопасть хвостового плавника значительно длиннее нижней, на верхней лопасти имеются фулькры. В сердце имеется артериальный конус, в кишечнике спиральный клапан. Рот нижний. По типу нерестового субстрата эти рыбы относятся к группе:

5. фитофилы
6. литофилы
7. псаммофилы
8. пелагофилы

Кейс 2 подзадача 1

Рыбы имеют голое тело; два спинных плавника, иногда сливающихся, в первом из которых все лучи мягкие; брюшные плавники располагаются под грудными, хвостовой плавник обычно без выемки - это отличительные признаки отряда:

1. Лососеобразные
2. Сомообразные
3. Скорпенообразные
4. Карпообразные

Кейс 2 подзадача 2

Рыбы этого отряда имеют голое тело; два спинных плавника, иногда сливающихся, в первом из которых все лучи мягкие; брюшные плавники располагаются под грудными, хвостовой плавник обычно без выемки. Какое семейство относится к этому отряду....

5. Рогатковые
6. Окуневые
7. Карповые
8. Сиговые

Кейс 2 подзадача 3

Рыбы этого отряда имеют голое тело; два спинных плавника, иногда сливающихся, в первом из которых все лучи мягкие; брюшные плавники располагаются под грудными, хвостовой плавник обычно без выемки. Какие рыбы из этого отряда являются самыми многочисленными в оз. Байкал. Укажите не менее двух вариантов ответа:

1. песчаная широколобка
2. большая голомянка
3. желтокрылка
4. малая голомянка

Кейс 3 подзадача 1

В этой зоне озера Байкал складываются самые напряженные пищевые отношения между рыбами. Укажите ее:

1. профундаль
2. пелагиаль
3. прибрежно-соровая
4. литораль

Кейс 3 подзадача 2

В этой зоне озера Байкал складываются самые напряженные пищевые отношения между рыбами. Назовите основные причины этого явления. Укажите не менее двух вариантов ответа:

1. сильный пресс промысла
2. высокая численность рыб
3. малое видовое разнообразие пищевых объектов
4. пищевые ниши заняты вселенцами

Кейс 3 подзадача 3

В этой зоне озера Байкал складываются самые напряженные пищевые отношения между рыбами. Назовите промысловую рыбу этой зоны:

1. окунь
2. омуль
3. малая голомянка
4. длиннокрылка

Вариант 3

Кейс 1 подзадача 1

Между спинным и хвостовым плавниками у этих рыб имеется маленький не имеющий лучей жировой плавник. Спинной плавник один. Чешуя циклоидная. Длина до 1,5 м. Важные объекты аквакультуры, спортивного и промышленного рыболовства. Это рыбы отряда:

1. Сомообразные
2. Лососеобразные
3. Карпообразные
4. Окунеобразные

Кейс 1 подзадача 2

Между спинным и хвостовым плавниками у этих рыб имеется маленький не имеющий лучей жировой плавник. Спинной плавник один. Чешуя циклоидная. Длина до 1,5 м. Важные объекты аквакультуры, спортивного и промышленного рыболовства. Какие семейства относятся к этому отряду? Укажите не менее двух вариантов ответа:

1. Сиговые
2. Окуневые
3. Хариусовые

4. Вьюновые

Кейс 1 подзадача 3

Между спинным и хвостовым плавниками у этих рыб имеется маленький не имеющий лучей жировой плавник. Спинной плавник один. Чешуя циклоидная. Длина до 1,5 м. Важные объекты аквакультуры, спортивного и промышленного рыболовства. Какие рыбы относятся к семействам этого отряда:

1. Сиговые
2. Лососевые

Укажите соответствие по два элемента для каждого нумерованного элемента задания:

1. таймень
2. ленок
3. омуль
4. тугун

Кейс 2 подзадача 1

Анальный плавник рыб проходит по всему хвостовому стеблю, первый луч грудного плавника зазубрен; на верхней челюсти пара длинных усов, нижняя имеет 2 пары усиков; тело голое, обильно покрыто слизью; голова широкая, уплощенная; рот большой. К какому отряду относятся эти рыбы?

5. Трескообразные
6. Скорпенообразные
7. Карпообразные
8. Сомообразные

Кейс 2 подзадача 2

У рыб этого отряда анальный плавник проходит по всему хвостовому стеблю, первый луч грудного плавника зазубрен; на верхней челюсти пара длинных усов, нижняя имеет 2 пары усиков; тело голое, обильно покрыто слизью; голова широкая, уплощенная; рот большой. Какие семейства относятся к этому отряду? Укажите не менее двух вариантов ответа:

9. Рогатковые
10. Налимовые
11. Косатковые
12. Сомовые

Кейс 2 подзадача 3

У рыб этого отряда анальный плавник проходит по всему хвостовому стеблю, первый луч грудного плавника зазубрен; на верхней челюсти пара длинных усов, нижняя имеет 2 пары усиков; тело голое, обильно покрыто слизью; голова широкая, уплощенная; рот большой. Какие рыбы относятся к этому отряду? Укажите не менее двух вариантов ответа:

1. косатка-скрипун
2. налим
3. косатка-плеть
4. щука

Кейс 3 подзадача 1

Эта зона оз. Байкал обладает наибольшей рыбопродуктивностью. Назовите ее:

5. профундаль
6. пелагиаль
7. прибрежно-соровая
8. литораль

Кейс 3 подзадача 2

Эта зона оз. Байкал обладает наибольшей рыбопродуктивностью. Какие рыбы составляют основу ее численности и биомассы? Укажите не менее двух вариантов ответа:

5. налим, байкальский хариус
6. большая голомянка, малая голомянка
7. желтокрылка, длиннокрылка
8. окунь, плотва

Кейс 3 подзадача 3

Эта зона оз. Байкал обладает наибольшей рыбопродуктивностью. Назовите причину, по которой самые многочисленные рыбы пелагиали не осваиваются промыслом:

1. они слишком мелкие
2. они слишком жирные
3. они не образуют скоплений и стай
4. они поедаются нерпой

Критерии оценивания:

- соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку);
- оригинальность подхода (новаторство, креативность);

- применимость решения на практике;
- глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.
71-85 баллов «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход, демонстрирует твердые знания по поставленной проблеме. Предложенное решение содержит ошибки, уверенно исправленные после наводящих вопросов.
55 и ниже баллов «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов. Предложенное решение не обосновано и не применимо на практике