

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батович **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 27.05.2026 17:12:42
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Технологический факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Биология и биологические ресурсы

к.б.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Николаева Н.А.

подпись

«28» апреля 2026 г.

«УТВЕРЖЕНО»

Декан
Технологический факультет

к.с-х.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Ачитуев В.А.

подпись

«28» апреля 2026 г.

**Оценочный материал
Дисциплины (модуля)**

Б1.О.18.02 Частная ихтиология

**Направление 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура
Направленность (профиль) Управление водными биоресурсами и рыбоводство**

бакалавр

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Биология и биологические ресурсы

Разработчик (и)

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, 2026

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы являются 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) включают 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), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

Перечень вопросов к экзамену
Комплект вопросов для проведения устных опросов
Перечень тем сообщений с презентацией
Перечень заданий для проектов
Перечень тем для курсовых работ
Комплект тестовых заданий

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Частная ихтиология

1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	Экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(Письменный, устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает все разделы дисциплины

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт / дифференцированный зачет
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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам

Перечень вопросов к экзамену

1. Класс Muxini. Морфо-анатомическая характеристика, эколого-биологические особенности, систематика. Представители, их распространение УК-1, ОПК-1
2. Класс Cephalospidomorphi (Миноги). Морфо-анатомическая характеристика, экологобиологические особенности, систематика. Представители, их распространение УК-1, ОПК-1
3. Семейство Petromyzontidae (Миноговые). Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Эколого-биологические особенности. Систематика. Представители УК-1, ОПК-1
4. Класс Chondrichthyes. Морфо-анатомическая характеристика, эколого-биологические особенности, систематика. Представители, их распространение УК-1, ОПК-1
5. Происхождение и филогения рыб УК-1, ОПК-1
6. Подкласс Elasmobranchii. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Экологобиологические особенности. Систематика. Представители УК-1, ОПК-1
7. Подкласс Holocerphali. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Экологобиологические особенности. Систематика. Представители
8. Подотдел Selachii. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Экологобиологические особенности. Систематика. Представители УК-1, ОПК-1.
9. Подотдел Batoidea. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Экологобиологические особенности. Систематика, представители УК-1, ОПК-1
10. Отряд Orectolobiformes (Воббенгообразные). Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Эколого-биологические особенности. Систематика. Представители УК-1, ОПК-1
11. Отряд Lamniformes. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Экологобиологические особенности. Систематика. Представители УК-1, ОПК-1
12. Отряд Squaliformes (Катранообразные). Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Эколого-биологические особенности. Систематика. Представители УК-1, ОПК-1.
13. Отряд Rajiformes (Скатообразные). Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Эколого-биологические особенности. Систематика. Представители УК-1, ОПК-1

14. Отряд Myliobatiformes (Хвостоколообразные) . Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Эколого-биологические особенности. Систематика. Представители УК-1, ОПК-1
15. Отряд Torpediniformes. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Экологобиологические особенности. Систематика. Представители УК-1, ОПК-1
16. Класс Sarcopterygii. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика, современные представители кистеперых и двоякодышащих рыб, их распространение, черты биологии УК-1, ОПК-1
17. Подкласс Actinopterygii. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Систематика. Происхождение и филогения УК-1, ОПК-1
18. Отряд Acipenseriformes. Положение в системе. Морфо-анатомические особенности. Систематика. Представители УК-1, ОПК-1
19. Отряд Clupeiformes. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Основные семейства, распространение, черты биологии. Характерные представители УК-1, ОПК-1
20. Отряд Salmoniformes. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Основные семейства, распространение, черты биологии. Характерные представители УК-1, ОПК-1.
21. Отряд Moustrophiformes. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Экологобиологические особенности. Распространение, роль в океане. Систематика, представители. Промысловое значение УК-1, ОПК-1
22. Отряд Anquilliformes. Положение в системе. Морфо-анатомические особенности. Систематика. Представители. Биология и хозяйственное значение речного угря УК-1, ОПК-1
23. Отр. Cypriniformes. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Систематика. Распространение УК-1, ОПК-1
24. Отр. Siluriformes. Положение в системе. Морфо-анатомическая и эколого-биологическая характеристика. Систематика. Распространение. Представители, их черты биологии и хозяйственное значение УК-1, ОПК-1
25. Отряд Atherinomorphia. Положение в системе. Морфо-анатомические особенности. Систематика. Распространение. Черты биологии УК-1, ОПК-1.
26. Отряд Belontiiformes. Положение в системе. Характеристика. Систематика. Распространение и черты биологии видов, промысловое значение ОПК-1, ПК-2.
27. Отряд Gadiformes. Положение в системе. Характеристика. Систематика. Распространение. Особенности биологии и хозяйственное значение УК-1, ОПК-1.
28. Отряд Perciformes. Расположение в системе. Характеристика. Основные эволюционные преобразования и филогения. Современные взгляды на систему отряда УК-1, ОПК-1
29. Подотряд Percoidae. Положение в системе. Характеристика. Систематика. Распространение. Особенности биологии и хозяйственное значение УК-1, ОПК-1
30. Отряд Scorpaeniformes. Положение в системе. Характеристика. Систематика. Распространение. Особенности биологии и хозяйственное значение УК-1, ОПК-1
31. Отряд Mugiliformes. Положение в системе. Характеристика. Основные роды и виды, их распространение, биология, промысловое значение УК-1, ОПК-1
32. Отряд Osmeriformes (Корюшкообразные). Положение в системе. Характеристика. Основные роды и виды, их распространение, биология, промысловое значение УК-1, ОПК-1
33. Отряд Gasterosteiformes (Коллюшкообразные). Положение в системе. Характеристика. Основные роды и виды, их распространение, биология, промысловое значение УК-1, ОПК-1
34. Отряд Pleuronectiformes (Камбалообразные) . Положение в системе. Характеристика. Основные роды и виды, их распространение, биология, промысловое значение УК-1, ОПК-1
35. Отряд Tetraodontiformes (Иглобрюхообразные) . Положение в системе. Характеристика. Основные семейства, распространение, черты биологии. Характерные представители УК-1, ОПК-1
36. Семейство Salmonidae. Положение в системе. Характеристика. Основные роды и виды, их распространение, биология, промысловое значение УК-1, ОПК-1
37. Семейство Coregonidae. Положение в системе. Характеристика. Основные роды и виды, их распространение, биология, промысловое значение УК-1, ОПК-1
38. Род Сиги. Положение в системе. Эколого-биологические особенности. Представители. Распространение, промысловое значение УК-1, ОПК-1
39. Отряд Esociformes. Положение в системе. Морфо-анатомическая характеристика. Семейства, распространение, черты биологии. Представители УК-1, ОПК-1
40. Род Океанические или Морские сельди. Группы, виды, подвиды и стада (популяции). Ареалы, особенности биологии, промысловое значение УК-1, ОПК-1
41. Роды Белуг и Осетров. Положение в системе. Видовой состав, распространение, промысловое значение. Акклиматизация и искусственное воспроизводство. Виды, занесенные в Красную книгу России УК-1, ОПК-1
42. Род Алозы. Положение в системе. Группы, виды и подвиды, их распространение, биология, миграции, промысловое значение УК-1, ОПК-1
43. Род Тихоокеанские лососи: виды, их распространение, биология, миграции, промысловое значение УК-1, ОПК-1
44. Род Благородные (атлантические) лососи: виды, их распространение, биология, миграции, промысловое значение УК-1, ОПК-1
45. Положение в системе (с отряда), признаки родов Гольцы, Таймени, Ленки. Виды, распространение, биология, промысловое значение УК-1, ОПК-1
46. Экологические группы рыб семейства Карповые по отношению к абиотическим факторам: скорости течения, солености, температуре воды, кислородному режиму, грунтам и др. ОПК-1, ПС-1
47. Экологические группы рыб семейства Карповые по отношению к местам нереста, нерестовому субстрату, объектам питания. Забота о потомстве УК-1, ОПК-1
48. Подсемейство Трескоподобные. Положение в системе. Представители, биологическая характеристика,

распространение, промысловое значение УК-1, ОПК-1

49. Подсемейство Налимоподобные. Положение в системе. Представители, биологическая характеристика, распространение УК-1, ОПК-1

50. Семейство Скумбриевые. Характеристика, особенности биологии. Роды и виды, их распространение, промысловое значение УК-1, ОПК-1

51. Осетровые Байкальского региона. Положение в системе. Распространение, черты биологии, современное состояние популяций УК-1, ОПК-1.

Комплект вопросов для проведения устных опросов

Раздел 1. Введение. Класс Миксины. Класс Миноги

1. Что изучает ихтиология? Каковы ее основные задачи и проблемы?

2. Каково значение Российской Академии наук в изучении ихтиофауны России?

3. Каковы заслуги в развитии ихтиологии И. Лепехина, П.С. Палласа, К.М. Бэра, Н.Л. Данилевского, К.Ф. Кесслера, Н.М. Книповича, Л.С. Берга, В.К. Солдатова, Е.К. Суворова, А.Н.Державина, И.Ф.Правдина, П.Г. Борисова, Г.В. Никольского, П.А. Дрягина?

4. Каковы современные проблемы ихтиологии, основные направления и перспективы развития ихтиологии в стране?

5. Назовите редкие и исчезающие виды рыб нашего региона?

6. Место рыбообразных и рыб среди животных. Систематические признаки.

7. Сравнительная характеристика классов Миног и Миксин. Различия в морфологии и экологии. Хозяйственное значение.

8. Морфо-анатомические особенности Миксин. Представители, их распространение, экология, черты специализации к паразитизму.

9. Морфо-анатомические особенности Миног. Представители, их распространение, экология, особенности промысла. Виды миног, занесенные в Красную книгу России.

Раздел 2. Надкласс Челюстноротые. Класс Мясистолопастные рыбы. Класс Хрящевые рыбы

1. Характеристика класса Хрящевых рыб. Происхождение и филогения. Систематика класса.

2. Морфо-анатомические особенности и систематика подотдела Акулы. Характеристика отрядов. Промысловые виды акул, их распространение.

3. Морфо-анатомические особенности и систематика подотдела Скаты. Характеристика отрядов, представители, распространение.

4. Характеристика подкласса Цельноголовых рыб. Морфо-анатомические особенности и систематика. Представители, распространение.

5. Положение в системе, морфологические, анатомические и физиологические особенности подкласса Дипнотетраподоморфы. Систематика. Распространение и биология видов.

6. Положение в системе, морфологические, анатомические и физиологические особенности подкласса Целаканторморфы. Современный представитель, распространение и черты биологии. Положение в системе, морфологические, анатомические и физиологические особенности Многоперообразных рыб. Систематика. Распространение и биология видов.

Раздел 3. Класс Лучеперые рыбы. Подкласс Хрящекостные

1. Положение в системе, морфологические, анатомические и физиологические особенности Осетровообразных рыб. Систематика отряда. Признаки, распространение семейств и родов. Общая биологическая характеристика семейств. Перечень видов, входящих в состав семейств.

2. Роды Белуг и Осетров. Положение в системе. Черты сходства и различия. Видовой состав, распространение, промысловое значение. Виды, занесенные в Красную книгу России.

3. Распространение, биология и промысловое значение белуги, калуги, русского осетра, севрюги и стерляди.

4. Распространение, биология и хозяйственное значение веслоносов.

5. Современные условия размножения осетровых рыб (по видам) и мероприятия, направленные на обеспечение размножения и увеличение запасов осетровых рыб.

6. Осетровые, занесенные в Красную книгу России, их распространение, черты биологии, современное состояние популяций.

Раздел 4. Подкласс Новоперые рыбы

1. Характеристика отряда Сельдеобразных. Систематика. Признаки промысловых семейств, их распространение.

2. Положение в системе родов тюлек и шпротов (с отряда), черты сходства и отличия, биология и распространение. Представители и их промысловое значение.

3. Семейство Анчоусовые. Положение в системе. Характеристика. Представители, их распространение, биология, миграции, промысловое значение.

4. Характеристика отряда Лососеобразных. Систематика (схема соподчинения подотрядов, семейств, родов).

5. Род тихоокеанские лососи: виды, их распространение, биология, миграции, промысловое значение.

6. Род благородные (атлантические) лососи: виды, их распространение, биология, миграции, промысловое значение.

7. Семейство Лососевые. Положение в системе. Характеристика.

8. Семейство Сиговые. Положение в системе. Характеристика.

9. Семейство Хариусовые. Положение в системе. Характеристика. Особенности биологии, распространение, промысловое значение.

10. Сиги - объекты акклиматизации и искусственного воспроизводства. Особенности биологии.

11. Отряд Щукообразные. Характеристика. Семейства, представители, особенности биологии, распространение, промысловое значение.
12. Виды рыб семейства Карповые, обитающие в р. Амур. Биологические особенности. Объекты акклиматизации.
13. Отряд Сомообразные. Положение в системе. Характеристика, особенности биологии, распространение, промысловое значение.
14. Отряд Угреобразные. Положение в системе. Характеристика. Семейство Пресноводные угри. Пресноводный угорь, особенности биологии, распространение. Промысловое значение.
15. Отряд Карпообразные. Положение в системе. Характеристика, Географическое распространение семейств отряда.
16. Отряд Трескообразные. Положение в системе. Характеристика, особенности биологии, распространение, промысловое значение.

Комплект тестовых заданий

Вариант 1

Блок 1

1. Подкласс Хрящекостные или Хрящевые ганоиды относится к классу

- А) Хрящевые рыбы
- Б) Лучеперые рыбы
- С) Мясистолопастные
- Д) нет правильного ответа

2. Представители какого класса животных не имеют челюстей, нет парных плавников, нет спинного плавника, есть хорда

- А) миксины
- Б) миноги
- С) мясистолопастные рыбы
- Д) хрящевые рыбы

3. Ныне живущие хрящевые рыбы представлены двумя подклассами

- А) Целакантообразные и Рогозубообразные
- Б) Цельноголовые и Пластиножаберные
- С) Акулы и Скаты
- Д) нет правильного ответа

4. Самый крупный представитель скатов

- А) морской кот
- Б) морская лисица
- С) манта
- Д) обыкновенный пилорыл

5. Пресноводная рыба сем. Осетровых

- А) севрюга
- Б) стерлядь
- С) шип
- Д) сахалинский осетр

6. Бентофаги из сем. Осетровых

- А) сахалинский осетр, белуга
- Б) стерлядь, сибирский осетр
- С) калуга, стерлядь
- Д) калуга, сибирский осетр

7. У рыб отр. Угреобразные грудных плавников нет у представителей семейства:

- А) угревые
- Б) муреновые
- С) конгеровые (морские угри)
- Д) все ответы верны

8. К отр. Сельдеобразные относятся

- А) сем. Анчоусовые
- Б) сем. Муреновые
- С) сем. Чукучановые
- Д) сем. Саргановые

9. К сем. Сельдевые, роду Океанические (Морские) сельди, группе много-позвонковые сельди относится

- А) салака, атлантическая сельдь
- Б) тихоокеанская сельдь
- С) сардина
- Д) сардинелла

10. Какие хищные рыбы входят в отряд Харацинообразных

- А) аргентина
- Б) мурена
- С) скорпена
- Д) пиранья

11. Назовите семейство, относящееся к отр. Карпообразных

- А) чукучановые

- Б) косатковые
 С) веслоносые
 Д) муреновые
12. Какие рыбы отр. Карпообразные являются типично растительноядными
 А) лещ, елец
 Б) плотва, сибирский голец
 С) пестрый толстолобик, язь
 Д) белый толстолобик, белый амур
13. Краснокишечные рыбы отр. Сомообразные, обитающие в бассейне р. Амур
 А) сом Солдатова
 Б) косатка-скрипун
 С) косатка-плеть
 Д) все ответы верны
14. Рыбы сем. Лососевые, относящиеся к роду Тихоокеанские лососи
 А) нерка, кижуч
 Б) семга, кумжа
 С) таймень, ленок
 Д) микижа, ручьевая форель
15. Паляя, мальма относятся к сем.
 А) сиговые
 Б) лососевые
 С) хариусовые
 Д) сельдевые
16. Сиги с конечным ртом
 А) тугун, омуль
 Б) европейская ряпушка, сибирская ряпушка
 С) чир (щокур), муксун
 Д) все ответы верны
17. Рыбы сем. Тресковых
 А) ставрида, скумбрия
 Б) кефаль, сарган
 С) навага, минтай
 Д) нет правильного ответа
18. К отр. Скорпенообразных относится семейство
 А) саргановые
 Б) калкановые
 С) ставридовых
 Д) рогатковые
19. Рогатковые рыбы, обитающие в Байкальском регионе
 А) ерш
 Б) длиннокрылка
 С) плотва
 Д) ротан-головешка

Блок 2

1. Водные животные, дышащие жабрами. Жабры эктодермального происхождения. Челюсти имеются. Носовые отверстия парные. Орган слуха представлен тремя полукружными каналами. Есть парные конечности и их пояса – это надкласс
2. Рыло удлиненное, скелет состоит из хряща, чешуя на теле отсутствует, вдоль боков тела тянутся 5 продольных рядов костных пластин (жучек), верхняя лопасть хвостового плавника значительно длиннее нижней, рот нижний – это отличительные признаки рыб отряда
3. К отр. Угреобразные относятся сем. Угревые, сем. Муреновые, сем. Змееголовые – да/нет
4. Рыбы не имеют зубов на челюстях, нет жирового плавника, открытопузырные, их отличительная особенность – наличие в глотке глоточных зубов, имеется Веберов аппарат это рыбы отряда
- 5 Открытопузырные мягкоперые. Между спинным и хвостовым плавниками рыб имеется маленький не имеющий лучей жировой плавник, чешуя циклоидная, проходные и пресноводные рыбы умеренных широт. Важные объекты аквакультуры, спортивного и промышленного рыболовства. - это признаки рыб отряда
- 6 Представители отр. Трескообразных - это морские придонные и пелагические рыбы, только 1 вид обитает в пресной воде – этот вид называется
- 7 К отряду Щукообразные относится сем. Евдошковые (Умбровые) – да/нет
- 8 Рыбы сем. Скумбриевые, Ставридовые, Меч-рыбы относятся к отр.

Блок 3

Кейс - задания

Кейс 1 подзадача 1

Рыбы этого класса имеют хрящевой скелет. Зубы на челюстях представляют собой видоизмененные плакоидные

чешуи. Хвостовой плавник гетероцеркальный. В кишечнике хорошо развит спиральный клапан, в сердце есть артериальный конус. Оплодотворение внутреннее. Задние части брюшных плавников у самцов превращены в птеригоподии. Имеют 5-7 пар наружных жаберных щелей или 1 пара отверстий, прикрытых складкой кожи. Это преимущественно морские рыбы. Как называется этот класс:

1. Мясистолопастные
2. Хрящевые
3. Лучеперые
4. Миноги

Кейс 1 подзадача 2

Рыбы этого класса имеют хрящевой скелет. Зубы на челюстях представляют собой видоизмененные плакоидные чешуи. Хвостовой плавник гетероцеркальный. В кишечнике хорошо развит спиральный клапан, в сердце есть артериальный конус. Задние части брюшных плавников у самцов превращены в птеригоподии. Имеют 5-7 пар наружных жаберных щелей. Какие отряды относятся к этому классу....

Укажите не менее двух вариантов ответа:

1. Химерообразные (химера), Гнусообразные (электрич. скат)
2. Целагантообразные (латимерия), Рогозубообразные (рогозуб)
3. Ламнообразные, Катранообразные (катран)
4. Осетрообразные, Сельдеобразные

Кейс 1 подзадача 3

Рыбы этого класса имеют хрящевой скелет. Зубы на челюстях представляют собой видоизмененные плакоидные чешуи. Хвостовой плавник гетероцеркальный. В кишечнике хорошо развит спиральный клапан, в сердце есть артериальный конус. Задние части брюшных плавников у самцов превращены в птеригоподии.

Какие рыбы относятся к отрядам:

1. Воббенгообразные
2. Хвостоколообразные

Укажите соответствие по два элемента для каждого нумерованного элемента задания:

1. Морской кот
2. Китовая акула
3. Манта
4. Японская ковровая акула

Кейс 2 подзадача 1

Рыбы этого отряда имеют жировой плавник, боковую линию. Спинной плавник один. Брюшные плавники расположены абдоминально. Это открытопузырные, мягкоперые рыбы. Чешуя циклоидная. Черепная коробка в значительной мере состоит из хряща. Это проходные и пресноводные рыбы умеренных вод. Длина до 1,5 м. Обитают в северных и умеренных зонах Европы, Азии и Северной Америки. Важные объекты аквакультуры, спортивного и промышленного рыболовства. Как называется этот отряд:

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

Кейс 2 подзадача 2

Рыбы этого отряда имеют жировой плавник, боковую линию. Спинной плавник один. Брюшные плавники расположены абдоминально. Это открытопузырные, мягкоперые рыбы. Чешуя циклоидная. Черепная коробка в значительной мере состоит из хряща. Это проходные и пресноводные рыбы умеренных вод. Длина до 1,5 м. Обитают в северных и умеренных зонах Европы, Азии и Северной Америки. Важные объекты аквакультуры, спортивного и промышленного рыболовства. Какие семейства относятся к этому отряду....

Укажите не менее двух вариантов ответа:

1. Сиговые
2. Чукучановые
- 26
3. Хариусовые
4. Вьюновые

Кейс 2 подзадача 3

Рыбы этого отряда имеют жировой плавник, боковую линию. Спинной плавник один. Брюшные плавники расположены абдоминально. Это открытопузырные, мягкоперые рыбы. Чешуя циклоидная. Черепная коробка в значительной мере состоит из хряща. Это проходные и пресноводные рыбы умеренных вод. Длина до 1,5 м. Обитают в северных и умеренных зонах Европы, Азии и Северной Америки. 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 3 подзадача 1

Это закрытопузырные, мягкоперые рыбы. Брюшные плавники расположены югулярно, реже торакально. Чешуя преимущественно циклоидная. Имеют от 1 до 3 спинных плавников, 1 или 2 анальных плавника. Хвостовой плавник дифицеркальный. Это морские рыбы, только 1 вид обитает в пресной воде. Как называется этот отряд:

1. Сомообразные
2. Трескообразные
3. Окунеобразные
4. Сельдеобразные

Кейс 3 подзадача 2

Это закрытопузырные, мягкоперые рыбы. Брюшные плавники расположены югулярно, реже торакально. Чешуя преимущественно циклоидная. Имеют от 1 до 3 спинных плавников, 1 или 2 анальных плавника. Это морские рыбы, только 1 вид обитает в пресной воде. Какие семейства относятся к этому отряду....

Укажите не менее двух вариантов ответа:

1. Тресковые
2. Мерлузовые (Хековые)
3. Ставридовые
4. Скумбриевые

Кейс 3 подзадача 3

Это закрытопузырные, мягкоперые рыбы. Брюшные плавники расположены югулярно, реже торакально. Чешуя преимущественно циклоидная. Имеют от 1 до 3 спинных плавников, 1 или 2 анальных плавника. Это морские рыбы, только 1 вид обитает в пресной воде. Какие рыбы относятся к подсемействам этого отряда:

1. Налимоподобные
2. Трескоподобные

Укажите соответствие по два элемента для каждого нумерованного элемента задания:

1. Минтай
2. Налим
3. Треска
4. Мольва (Морская щука)

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Перечень тем сообщений с презентацией

1. Чешуя, ее функции. Типы чешуи. Рост чешуи. Определение возраста рыб по чешуе.
2. Окраска рыб. Ее биологическое значение. Хроматофоры.
3. Ядовитые железы. Ядовитые и ядоносные рыбы.
4. Органы свечения.
5. Органы чувств.
6. Плавательный пузырь. Гидродинамические особенности рыб.
7. Роль солености воды в жизни рыб.
8. Значение биогенов, солей тяжелых металлов и радиоактивного загрязнения в жизни рыб.
9. Значение для рыб растворенных в воде газов.
10. Роль движения водных масс в жизни рыб.
11. Роль света, звуков и электрических полей в жизни рыб.
12. Экологические группы по нерестовому субстрату.
13. Форма, размер и строение икринок различных экологических групп рыб.
14. Плодовитость и воспроизводительная способность рыб.
15. Периоды жизненного цикла рыб.
16. Этапность развития (теория В.В. Васнецова).

Перечень заданий для групповых проектных работ обучающихся очной формы обучения

- 1) Отряд Араванообразные. Семейство спинопере – хитала, рыба-нож, глазчатая.
- 2) Отряд Окунеобразные. Семейство белонтиевые – лялиус, макропод, гурами, петушок.
- 3) Отряд Окунеобразные. Семейство цихловые – цихлозома, скалярия, дискус и др.
- 4) Отряд Карпозубообразные. Семейство пецилиевые – гуппи, моллинезии, меченосцы, пецилии.
- 5) Отряд Карпообразные. Семейство карповые – данио, кардинал, барбус, лабео, золотая рыбка и др.
- 6) Отряд Сомообразные. Панцирные, кольчужные и др. сомы.

Перечень тем курсовых работ

1. Байкальский омуль и его морфоэкологические формы.

2. Влияние различных факторов на рост карповых рыб.
3. Сиговые рыбы (род *Coregonus*) - объекты акклиматизации и рыборазведения.
4. Миграции рыб и методы их изучения на примере
5. Современное состояние ихтиофауны Баргузинского заповедника.
6. Рост и развитие рыб на примере
7. Суточные вертикальные миграции пелагических рыб.
8. Основные звенья жизненного цикла на примерерыб.
9. Особенности размножения и развития рыб на примере...
10. Чужеродные виды рыб в бассейне оз. Байкал
11. Круглоротые (сем. *Petromyzonidae*) водоемов России.
12. Рыбы подкласса пластиножаберных (*Elasmobranchii*).
13. Осетровые рыбы Азовского, Черного и Каспийского морей.
14. Питание и пищевые взаимоотношения у дальневосточных лососей (род *Oncorhynchus*).
15. Осетровые рыбы России.
16. Сельдевые рыбы рода *Alosa*.
17. Сельдевые рыбы родов *Spratus* и *Clupeonella*.
18. Атлантический лосось (*Salmosalar* L.).
19. Кумжа (*Salmotrutta* L.).
20. Дальневосточные лососи (род *Oncorhynchus*).
21. Сравнительная характеристика атлантических (род *Salmo*) и тихоокеанских (род *Oncorhynchus*) лососей.
22. Сиг (*Coregonus lavaretus*) и его формы.
23. Отряд Светящихся анчоусов (миктофообразных) *Mycophiformes*.
24. Проходные и полупроходные рыбы семейства карповых (*Cyprinidae*) бассейнов южных морей России.
25. Карповые рыбы (сем. *Cyprinidae*) – объекты акклиматизации и рыборазведения.
26. Рыбы отряда Сомообразных (*Siluriformes*) водоемов России.
27. Летучие рыбы (*Echocoetidae*), саргановые (*Belonidae*), макрелешуковые (*Scomberocidae*) рыбы.
28. Рыбы рода Минтай (*Theragra*).
29. Рыбы рода Ставриды (*Trachurus*).
30. Окунеобразные рыбы (п/отр. *Percoidae*) - объекты акклиматизации и рыборазведения.
31. Семейство Рогатковые (*Cottidae*).
32. Род Скумбрии (*Scomber*).
33. Тунцовые рыбы (рода *Euthynnus*, *Kasuwonus*, *Auxis*, *Thunnus*).
34. Бычки озера Байкал (сем. *Cottidae*).
35. Окунеобразные рыбы (отр. *Perciformes*) Азовского и Черноморского морей.
36. Камбалообразные рыбы Черного и Балтийского морей.
37. Карповые рыбы р. *Rutilus* водоемов России.
38. Лососевые рыбы (сем. *Salmonidae*) Байкальского региона.
39. Хариусовые рыбы (сем. *Thymallidae*) водоемов Сибири.
40. Окунеобразные рыбы (отр. *Perciformes*) водоемов России.
41. Рыбы отряда сомообразных (отр. *Siluriformes*) водоемов России.
42. Осетровые рыбы (отр. *Acipenseriformes*) Байкальского региона.
43. Арктический голец (*Salvelinus alpinus*).
44. Обыкновенный таймень (*Huchotaimen*).
45. Рыбы сем. *Esocidae* Байкальского региона.
46. Судак (*Lucioperca lucioperca*) водоемов России.

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

Критерии оценки к экзамену

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. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

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. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

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

<p>программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.</p> <p>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.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>
<p>Критерии оценки к зачету и зачету с оценкой</p>
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>
<p>Критерии оценки к курсовой работе/ проекту</p>
<p>оценка «отлично» (86-100 баллов) - выставляется обучающемуся, если работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии, качество оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям;</p> <p>оценка «хорошо» (71-85 баллов) - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности и результатов исследований на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления текстовой части и иллюстративных материалов, или отсутствие последних;</p> <p>оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью студента правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособности студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов, или установленного плагиата.</p>
<p>Критерии оценки к зачету/зачету с оценкой отчета по практике</p>
<p>Отчет должен быть защищен обучающимся по окончании практики в соответствии с графиком, установленным кафедрой совместно с деканатом/директоратом. Требования к оформлению отчета, порядок защиты устанавливаются методическими изданиями в соответствии с Положением «О практике обучающихся, осваивающих ОПОП высшего образования» СТО СМК 7.1.П.-39.0-2017.</p> <p>зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет выполнен в соответствии с заданием, грамотно, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и /или обоснованными расчетами, предложениями; не содержит ошибок; - проведено научное исследование в соответствии с полученным заданием; - отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов; - обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует продвинутый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики; - отчет о прохождении производственной практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося; <p>зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет выполнен в соответствии с заданием, грамотно, характеризуется логичным, последовательным изложением материала, допущены небольшие неточности при формировании выводов/расчетов, предложений; содержит незначительные ошибки/опечатки в текстовой части отчета; - проведено научное исследование в соответствии с полученным заданием; - отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов; - обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует базовый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;

- отчет о прохождении производственной практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;
зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся:
- отчет выполнен в соответствии с заданием, материал изложен последовательно, допущены неточности при формировании выводов/расчетов, предложений; содержит ошибки/опечатки в текстовой части отчета;
- присутствуют элементы научного исследования, творческий подход к решению поставленных задач проявляется незначительно;
- отчет выполнен с использованием современных информационных технологий и ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет о прохождении производственной практики имеет положительную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося;
незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся:
- отчет выполнен не в соответствии с заданием, материалы не подтверждены соответствующими выводами и/или обоснованными расчетами, предложениями; текстовая часть отчета содержит многочисленные ошибки;
- творческий подход к решению поставленных задач не проявляется; отсутствуют элементы научного исследования;
- отчет выполнен с использованием современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов;
- обучающийся при выполнении и защите отчета показывает не сформированность компетенций, предусмотренных программой практики;
- отчет имеет отрицательную характеристику руководителей практики от предприятия и кафедры на обучающегося.

Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов
Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные 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.
0-55 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.

**Критерии оценивания контрольной работы дискуссионных тем и вопросов для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

Перечень дискуссионных тем

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;

- качество ответов на вопросы;
 - подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
 - практическая ценность материала;
 - способность делать выводы;
 - способность отстаивать собственную точку зрения;
 - способность ориентироваться в представленном материале;
 - степень участия в общей дискуссии.
 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 свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения.
71-85 баллов «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

**Критерии оценивания контрольной работы для контрольной работы
(обязательно для дисциплин, где по УП предусмотрена контрольная работа)**

Перечень заданий для контрольной работы
 Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- правильность формулировки и использования понятий и категорий;
- правильность выполнения заданий/ решения задач;
- аккуратность оформления работы и др.

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»	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.
0-55 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.

Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом;
- степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы

и др.

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

Примерная шкала оценивания практических занятий (лабораторных работ):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Критерии оценивания контрольной работы для выполнения расчетно-графической работы, работы на тренажере

Комплект заданий

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

В качестве критериев могут быть выбраны, например:

- соответствие срока сдачи работы установленному преподавателем;
- соответствие содержания и оформления работы предъявленным требованиям;
- способность выполнять вычисления;
- умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач;
- умение отвечать на вопросы, делать выводы, пользоваться профессиональной и общей лексикой;
- обоснованность решения и соответствие методике (алгоритму) расчетов;

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»	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Вычисления выполнены четко, ответы на вопросы, выводы к работе отражают точку зрения обучающегося на решаемую проблему. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение.
71-85 баллов «хорошо»	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют достаточно высокий уровень освоения теоретического материала, способность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют несущественные ошибки при вычислениях и построении чертежей, не влияющие на

	общий результат работы, при грамотном ответе на большинство поставленных вопросов. Все материалы представлены в установленный срок, не требуют дополнительного времени на завершение.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Материалы, расчеты, построения оформлены с ошибками, не в полном объеме, демонстрируют наличие пробелов в освоении теоретического материала, низкий уровень способности составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют ошибки, которые не оказывают существенного влияния на окончательный результат. Работа оформлена неаккуратно, представлена с задержкой и требует дополнительного времени на завершение.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень освоения теоретического материала, неспособность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Обучающийся не может ответить на замечания преподавателя, не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснения выводам и теоретическим положениям данной работы. Оформление работы не соответствует требованиям.

Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде:

Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля)

Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

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»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

Критерии оценивания контрольной работы разноуровневых задач (заданий)

Задачи репродуктивного уровня

Задачи реконструктивного уровня

Задачи творческого уровня

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;
- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания.

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»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с

71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.
Критерии оценивания контрольной работы темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)	
<p>Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п. Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные 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 (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся).</p> <p>Примерная шкала оценивания письменных работ:</p>	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%).</p> <p>Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.</p> <p>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной</p>

	<p>взаимосвязи.</p> <p>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции.</p> <p>Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>
Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников</p>
56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.</p>
0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.</p>
Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач	
<p>Задание (я):</p> <p>Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерные критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). <p>Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p> <p>Примерная шкала оценивания:</p>	
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»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. 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.
0-55 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

Критерии оценивания контрольной работы для деловой (ролевой) игры

Тема (проблема)

Концепция игры

Роли:

Задания (вопросы, проблемные ситуации и др.)

Ожидаемый (е) результат(ы)

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- качество усвоения информации;
- выступление;
- содержание вопроса;
- качество ответов на вопросы;
- значимость дополнений, возражений, предложений;
- уровень делового сотрудничества;
- соблюдение правил деловой игры;
- соблюдение регламента;
- активность;
- правильное применение профессиональной лексики.

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»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы и выступления четкие и краткие, логически последовательные; активное участие в деловой игре.
71-85 баллов «хорошо»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с незначительными ошибками; ответы и выступления в основном краткие, но не всегда четкие и логически последовательные; участие в деловой игре.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной лексики; ответы и выступления многословные, нечеткие и без должной логической последовательности; пассивное участие в деловой игре.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Участник деловой игры продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной

проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения в построении самостоятельных высказываний; обучающийся практически не принимает участия в игре.

Критерии оценивания контрольной работы для тем групповых и/или индивидуальных творческих заданий/проектов

Групповые творческие задания (проекты):

Индивидуальные творческие задания (проекты):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной тематике;
- соответствие содержания и оформления работы установленным требованиям;
- обоснованность результатов и выводов, оригинальность идеи;
- новизна полученных данных;
- личный вклад обучающихся;
- возможности практического использования полученных данных.

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»	Работа демонстрирует точное понимание задания. Все материалы имеют непосредственное отношение к теме; источники цитируются правильно. Результаты работы представлены четко и логично, информация точна и отредактирована. Работа отличается яркой индивидуальностью и выражает точку зрения обучающегося.
71-85 баллов «хорошо»	Помимо материалов, имеющих непосредственное отношение к теме, включаются некоторые материалы, не имеющие отношение к ней; используется ограниченное количество источников. Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме. Недостаточно выражена собственная позиция и оценка информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Часть материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется 2-3 источника. Делается слабая попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается четкого ответа на поставленные вопросы. Нет критического взгляда на проблему.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Больше половины материалов не имеет непосредственного отношения к теме, используется один источник. Не делается попытка проанализировать информацию. Материал логически не выстроен и подан внешне непривлекательно, не дается ответа на поставленные вопросы.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			