

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Бэликто Батосович

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.03.2026 13:53:02

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заведующий выпускающей кафедрой  
Ветеринарно-санитарная экспертиза,  
микробиология и патоморфология

к.вет.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Алексеева С.М.

подпись

«06» мая 2025 г.

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Декан  
Ветеринарной медицины  
факультет

к.биол.н., доцент

уч. ст., уч. зв.

Жапов Ж.Н.

подпись

«06» мая 2025 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
дисциплины (модуля)  
ФТД.В.01 Ветеринарная экология**

**Направление 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Направленность (профиль) Ветеринарная биотехнология  
Квалификация бакалавр  
Форма обучения очная**

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра  
Разработчик (и)

Паразитология, эпизоотология и хирургия

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:  
Председатель методической комиссии  
Факультета ветеринарной медицины

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим кабинетом  
УМУ

подпись

И.О.Фамилия



## 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 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) 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

1. Перечень вопросов для зачета
2. Темы рефератов
3. Дискуссионные вопросы
4. Ситуационные задачи
5. Тесты

## Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:  
Ветеринарная экология

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

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
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

1. Дайте определение ветеринарной экологии как науки.
2. Экология микроорганизмов. Понятие и определение.
3. Методы и задачи ветеринарной экологии в современный период?
4. Какие вопросы и проблемы рассматривает «Общая экология»? Назовите основные ее разделы.
5. Какие вопросы и проблемы являются предметом изучения «Аутэкологии»?
6. Какие вопросы и проблемы являются предметом изучения «Синэкологии»?
7. Дайте определение понятий (терминов) экологии: «экосистема», «биоценоз», «сообщество», «популяция».

10. Основные принципы экологического сельского хозяйства.
11. Разнообразие сред жизни: особенности водной, наземно-воздушной, почвенной сред. Организм – как среда обитания.
12. Разнообразие жизни: автотрофы, гетеротрофы, фотосинтетики, хемосинтетики.
13. Понятие экосистемы. Структура экосистемы. Разнообразие экосистем.
14. Биогеоценоз. Понятие, структура, функционирование.
15. Пищевые цепи. Поток энергии в экосистеме.
16. Понятия и определения демэкологии. Основные принципы организации и функционирования сообществ и популяций.
17. Характер основных взаимодействий организмов в сообществах (паразитизм, конкуренция, хищничество, мутуализм, симбиоз и др.): значение для сообщества.
18. Популяция. Основные свойства, параметры, структура и динамика популяции.
19. Экологические факторы.
20. Классификация видов загрязнения окружающей среды.
21. Микроорганизмы и среда обитания. Экология микроорганизмов.
22. Свободноживущие и ассоциативные азотфиксирующие бактерии.
23. Микробиологическая переработка отходов животноводческих ферм.
24. Общая характеристика микрофлоры организма животных.
25. Живые переносчики возбудителя инфекции.
26. Основные грызуны, паразитирующие на фермах.
27. Лекарственные вещества и качество продукции животноводства.
28. Применение гормональных средств.
29. Чем опасно повышенное содержание антибиотиков в продуктах питания?
30. Пути снижения содержания антибиотиков в мясе, молоке, меде.
31. Чем опасно повышенное содержание гормонов в продуктах питания?
32. Экологическое качество продукции животноводства.
33. Какой тяжелый металл преимущественно накапливается в рыбе и морепродуктах?

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

1. Проблемы взаимодействия общества и природы в современных условиях.
2. Экологические катастрофы и их последствия для окружающего мира.
3. Загрязнение окружающей среды - реальный и угрожающий фактор современной цивилизации.
4. Окружающая среда и научные основы ее охраны.
5. Природоохранные движения в обществе.
6. Абиотические факторы и их действие на организмы.
7. Биотические факторы в природе.
8. Многообразие типов взаимодействия разных видов в природе.
9. Разнообразие отношений между особями популяций.
10. Адаптация живых организмов к среде обитания:
11. Адаптация животных к жизни в почве.
12. Адаптация водных организмов к условиям обитания.
13. Адаптация животных к движению по воздуху.
14. Морфологические и физиологические адаптации животных к паразитическому образу жизни.
15. Температурные адаптации организмов.
16. Минеральные удобрения и загрязнение окружающей среды.
17. Конкуренция и хищничество в природе.
18. Биологические методы борьбы с вредителями с/х растений.

#### Перечень дискуссионных вопросов

- Микроорганизмы и среда обитания. Экология микроорганизмов.
  - Свободноживущие и ассоциативные азотфиксирующие бактерии.
  - Общая характеристика микрофлоры организма животных.
  - Паразитарные болезни в системе экологических факторов.
  - Роль микроорганизмов в круговороте веществ в биосфере.
  - Определение границ и характера проявления эпизоотических, природных, антропоургических и синантропных очагов.
  - Переносчики возбудителя инфекции.
  - Дезинфектанты и их свойства.
  - Методы дезинсекции и характеристика инсектицидов.
  - Основные виды насекомых-переносчиков возбудителей инфекционных болезней.
  - Основные грызуны, паразитирующие на фермах.
  - Лекарственные вещества и качество продукции животноводства.
  - Применение гормональных средств.
  - Чем опасно повышенное содержание антибиотиков в продуктах питания?
  - Пути снижения содержания антибиотиков в мясе, молоке, меде.
  - Чем опасно повышенное содержание гормонов в продуктах питания?
  - Экологическое качество продукции животноводства.
- Ситуационные задачи

1. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте ответ. Установлено, что при потреблении одного и того же количества одного и того же корма животные разных видов, пород, возрастов производят неодинаковое количество продукции. Коэффициент биоконверсии рассчитывается по количеству растительного белка, необходимого для получения 1 кг животного белка. П.э для производства 1 кг белка говядины требуется \_\_\_\_\_растительного белка, тогда для получения 15 кг мяса говядины необходимо \_\_\_\_\_кг растительного белка.
2. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте ответ.

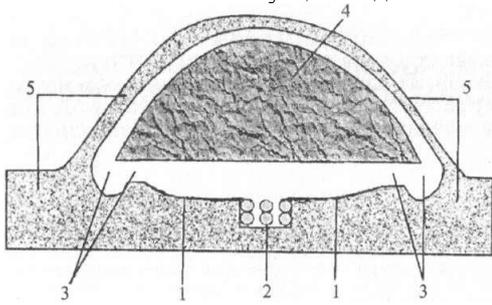


Рис. Геотехсистема по биотермическому обеззараживанию навоза:

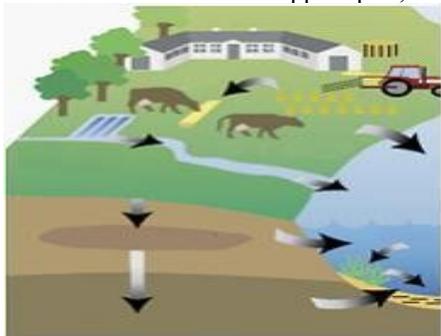
- 1- желоб, заложенный жердями; 2- котлован для навоза с утрамбованным дном; 3- бурт зараженного навоза; 4- прокладка из торфа; 5- грунт
- 1- грунт; 2- желоб, заложенный жердями; 3- бурт зараженного навоза; 4- прокладка из торфа; 5- котлован для навоза с утрамбованным дном
- 1- котлован для навоза с утрамбованным дном; 2- желоб, заложенный жердями; 3- прокладка из торфа; 4- бурт зараженного навоза; 5- грунт
- 1- котлован для навоза с утрамбованным дном; 2- прокладка из торфа; 3- желоб, заложенный жердями; 4- бурт зараженного навоза;
- 5- грунт

3. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте ответ При переходе первичной биологической продукции во вторичную в природных биогеоценозах теряется около 90 % энергии (правило десяти процентов, закон пирамиды энергий). Отношение 1 : 10 не является строго фиксированным, оно может изменяться. Коэффициент биоконверсии рассчитывается по количеству растительного белка, необходимого для получения 1 кг животного белка. П.э для производства 1 кг казеина коровьего молока требуется \_\_\_\_\_кг растительного белка, тогда для получения 10 кг коровьего молока в сутки \_\_\_\_\_кг.

4. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте ответ. После погрузки биологических отходов на транспортное средство обязательно дезинфицируют место, где они лежали, а также использованные при этом инвентарь и оборудование, какие ветеринарно - санитарные мероприятия проводят в данной ситуации.

5. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте ответ. Рассчитайте, какое количество картофеля может употребить в течение суток без вреда для организма поросенок, если предельно допустимая суточная доза потребления нитратов для свиньи составляет 800 мг/кг. При этом вес животного 30 кг, а содержание нитратов в 1 кг картофеля 3500 мг/кг.

6. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте ответ. Укажите основные источники антропогенного загрязнения водоема на сельскохозяйственной территории, схема которой представлена на рисунке.



7. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте ответ. Установлено, что коэффициент биоконверсии рассчитывается по количеству растительного белка, необходимого для получения 1 кг животного белка. П.э для производства 1 кг белка свинины требуется \_\_\_\_\_растительного белка, тогда для получения 10 кг мяса свинины необходимо \_\_\_\_\_кг растительного белка.

8. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте ответ. Биологические отходы перерабатывают на мясокостную, костную, мясную, перьевую муку и другие белковые кормовые добавки исходя из следующих технологических операций и режимов:

- прогрев измельченных отходов в вакуумных котлах до 50 °С в течение 20 мин и сушка разваренной массы под вакуумом при давлении 0,05—0,06 МПа при температуре 70—80 °С в течение 1ч.
- прогрев измельченных отходов в вакуумных котлах до 70 °С в течение 2 ч. и сушка разваренной массы в течение 3—5 ч.
- прогрев измельченных отходов в вакуумных котлах до 130 °С в течение 30—60 мин и сушка разваренной массы под вакуумом при давлении 0,05—0,06 МПа при температуре 70—80 °С в течение 3—5 ч
- прогрев измельченных отходов в вакуумных котлах до 200 °С в течение 10 мин и сушка разваренной массы под вакуумом при давлении 0,05—0,06 МПа при температуре 50°С в течение 3—5 ч.

9. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте ответ. Биологические отходы сжигают под контролем ветеринарного работника в земляных траншеях (ямах) до образования негорючего неорганического остатка. Земляные траншеи (ямы) для

и поджигают

- роют яму (траншею) размером 1,5 x 1,5 м и глубиной 0,3 м, причем вынутую землю укладывают параллельно продольным краям ямы в виде гряды. Яму заполняют сухими дровами, сложенными в клетку, до верхнего края ямы и поперек над ним. На земляную насыпь кладут 1-2 металлические балки или сырые бревна, на которых затем размещают труп. После этого поджигают дрова

- роют яму (траншею) размером 2,5 x 0,5 м и глубиной 0,3 м. Яму заполняют сухими дровами, сложенными в клетку, до верхнего края ямы и поперек над ним. На земляную насыпь кладут 3-4 металлические балки или сырые бревна, на которых затем размещают труп. После этого поджигают дрова.

Блок 1 (тестовые задания – дескриптор «Знать»)

Задание 1. (Выберите один вариант ответа).

Что относится к простейшим организмам, клеткам которые не имеют истинного ядра? (УК-1, ИД-1)

- а) эукариоты
- б) грибы
- в) прокариоты
- г) настоящие водоросли

Правильный ответ: в

Задание 2. (Выберите один вариант ответа).

Какое вещество называется совокупностью всех клеток организмов, кроме половых? (УК-1, ИД-1)

- а) соматическое вещество
- б) репродуктивное вещество
- в) вещество, благодаря которому жизнь в биосфере постоянно воспроизводится
- г) биологическое вещество

Правильный ответ: а

Задание 3. (Выберите один вариант ответа).

Какие паразиты в любых стадиях популяционного цикла связаны только с хозяевами? (УК-1, ИД-1)

- а) дефинитивные
- б) промежуточные
- в) факультативные
- г) облигатные

Правильный ответ: г

Задание 4. (Выберите несколько вариантов ответа).

Какие загрязнители можно отнести к биологическим? (УК-1, ИД-1)

- а) микотоксины
- б) бактерии и бактериальные токсины
- в) паразиты
- г) азотные соединения

Правильный ответ: а, б, в

Задание 5. (Выберите несколько вариантов ответа).

Какие бывают виды паразитизма? (УК-1, ИД-1)

- а) облигатный (обязательные)
- б) факультативный (необязательные)
- в) случайный
- г) популяционный

Правильный ответ: а, б, в

Задание 6. (Выберите несколько вариантов ответа).

Что входит в концепцию экологической паспортизации сельскохозяйственных предприятий? (УК-1, ИД-1)

- а) обеспечение качества окружающей среды и животноводческой продукции
- б) оценка фактического воздействия предприятий на почвы, атмосферный воздух и гидросферу (подземные и поверхностные воды)
- в) критерий оценки — соблюдение ПДК вредных веществ
- г) фиксация отходов предприятий и мест их загрязнения (утилизации) с учетом их количества и класса опасности

Правильный ответ: б, в, г

Блок 2 (тестовые задания – дескрипторы «Знать», «Уметь»)

Задание 7. Укажите соответствие, выписав к каждому элементу первого столбца соответствующий элемент второго столбца. (УК-1, ИД-2)

- 1. микотоксины а) нитриты
- 2. бактериальные токсины б) зеараленон
- 3. грибы в) ботулотоксин
- 4. азотные соединения г) aspergillus

Правильный ответ: 1-б, 2-в, 3-г, 4-а

Задание 8. Укажите соответствие, выписав к каждому элементу первого столбца соответствующий элемент второго столбца. (УК-1, ИД-2)

1. окружающая среда- это а) сочетание естественных и измененных деятельностью человека факторов живой и неживой природы, которые проявляют эффект воздействия на организм
  2. природная среда - это б) все силы и явления природы, происхождение которых прямо не связано с жизнедеятельностью ныне живущих организмов
  3. абиотическая среда - это в) силы и явления природы, обязанные своим происхождением жизнедеятельности ныне живущих организмов.
  4. биотическая среда - это г) совокупность сил и явлений природы, ее вещество и пространство, любая деятельность человека (организма), находящаяся вне рассматриваемого объекта или субъекта и находящаяся в непосредственном контакте с объектом или субъектом
- Правильный ответ: 1-г, 2-в, 3- б, 4-в

Задание 9. Укажите соответствие, выписав к каждому элементу первого столбца соответствующий элемент второго столбца. (УК-1, ИД-2)

Пастбищный БГЦ — временное или постоянное местообитание стад.

1. в лесной зоне животные пасутся в пределах: а) 220—280 дней.
2. в лесостепной зоне животные пасутся в пределах: б) 130— 160 дней
3. в степной зоне животные пасутся в пределах: в) 160—200 дней
- 4 в полу-пустынной зоне животные пасутся в пределах: г) 180—200 дней

Правильный ответ: 1-б, 2-в, 3-г, 4-а

Задание 10. Задание открытого типа. Самостоятельно введите правильный ответ

Что такое ветеринарная экология? (ПКС-2, ИД-2) \_\_\_\_\_

Правильный ответ: ветеринарная экология – это наука о биогеоэкологической диагностике и профилактике болезней животных, повышении их продуктивности, методах экологически обоснованного производства высококачественной животноводческой продукции для человеческого общества в рамках его устойчивого развития.

Блок 3 (тестовые задания – дескрипторы «Знать», «Уметь», «Владеть»)

Задание 11. (Выберите один вариант ответа).

Ознакомьтесь с ситуацией и выберите правильный ответ. Биологические отходы перерабатывают на мясокостную,

костную, мясную, перьевую муку и другие белковые кормовые добавки исходя из следующих технологических операций и режимов: (УК-1, ИД-3)

- а) прогрев измельченных отходов в вакуумных котлах до 50 °С в течение 20 мин и сушка разваренной массы под вакуумом при давлении 0,05—0,06 МПа при температуре 70—80 °С в течение 1ч.
- б) прогрев измельченных отходов в вакуумных котлах до 70 °С в течение 2 ч. и сушка разваренной массы в течение 3—5 ч.
- в) прогрев измельченных отходов в вакуумных котлах до 130 °С в течение 30—60 мин и сушка разваренной массы под вакуумом при давлении 0,05—0,06 МПа при температуре 70—80 °С в течение 3—5 ч
- г) прогрев измельченных отходов в вакуумных котлах до 200 °С в течение 10 мин и сушка разваренной массы под вакуумом при давлении 0,05—0,06 МПа при температуре 50°С в течение 3—5 ч.

Правильный ответ: в

Задание 12. Кейс-задача.

Условия. Ознакомьтесь с ситуацией и дайте ответ. На свиномкомплексе ветеринарный врач составляет рацион для свиней.

При этом известно, что предельно допустимая суточная доза потребления нитратов для свиньи составляет 800 мг/кг.

Средний вес животного 30 кг, а содержание нитратов в 1 кг картофеля 3500 мг/кг. (УК-1, ИД-3)

Задание 1. Помогите ветеринарному врачу рассчитать количество картофеля, которое может употребить в течение суток без вреда для организма поросят?

Правильный ответ:

- 1)  $800 \text{ мг/кг} \times 30 \text{ кг} = 24000 \text{ мг}$  – это допустимая суточная доза потребления нитратов для свиньи весом 30 кг.
- 2)  $24000 \text{ мг} : 3500 \text{ мг/кг} = 6,86 \text{ кг}$  – это количество картофеля которое может употребить в течение суток без вреда для организма поросят.

Задание 2. Опишите клиническую картину, в случае отравления поросят нитратами.

Правильный ответ: Основными признаками отравления, являются угнетение животного, отказ от корма, позывы к рвоте, саливация, наблюдаются смена беспокойства и возбуждения угнетением, скрежет зубами, мышечная слабость, бледность и синюшность слизистых оболочек.

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

Критерии оценки к зачету и зачету с оценкой

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.

#### 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 «удовлетво-рительно»	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.
<b>Критерии оценивания контрольной работы дискуссионных тем и вопросов для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)</b>	
<p>Перечень дискуссионных тем</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"> <li>- теоретический уровень знаний;</li> <li>- качество ответов на вопросы;</li> <li>- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);</li> <li>- практическая ценность материала;</li> <li>- способность делать выводы;</li> <li>- способность отстаивать собственную точку зрения;</li> <li>- способность ориентироваться в представленном материале;</li> <li>- степень участия в общей дискуссии.</li> </ul> <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»	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.
<b>Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ</b>	

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 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 критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
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)**

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).

Примерная шкала оценивания письменных работ:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	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. 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. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
71-85 баллов «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано 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>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%). 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 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>
<b>Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):</b>	
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>
<b>Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач</b>	
Задание (я):	

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

Примерные 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 (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»	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 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			