

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**

ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.05.2026 14:42:53

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**учреждение высшего образования**

**«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**

**Технологический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Кафедра «Зоотехния»

К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ

Уч. ст., Уч. зв.

Жамьянов Б.В.

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.

### Оценочные материалы

Дисциплины (модуля)

**Б1.О.01 Методология и методика научного исследования**

**Направление 36.04.02 Зоотехния**

**Направленность (профиль) Частная зоотехния и технология производства продуктов животноводства**

Улан-Удэ, 2026 г.

## **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**

Перечень вопросов к зачету,  
комплект контрольных вопросов к устному опросу,  
темы рефератов, комплект практических задач,  
комплект тестовых заданий

### **Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:  
Промышленные технологии производства продукции свиноводства

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 / 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 зачету с оценкой

1. Инновации - как фактор ускорения социально-экономического развития АПК. Исторические пути развития инноваций (ПКС-3,ПКС-2);.
2. Современное состояние свиноводства и перспективы его развития (ПКС-3,ПКС-2);
3. Основные селекционируемые признаки в свиноводстве (ПКС-2);
4. Биологические особенности свиней (ПКС-3,ПКС-2);
5. Создание пород свиней в России и странах ближнего зарубежья (ПКС-3,ПКС-2)
6. Продуктивные признаки свиней и методы их селекции (ПКС-3,ПКС-2);.
7. Селекционные индексы в свиноводстве (ПКС-3,ПКС-2);.
8. Взаимосвязь конституции, адаптации и продуктивности свиней (ПКС-2);
9. Инновационные технологические методы повышения плодовитости свиноматок (ПКС-2);
10. Причины малоплодия, бесплодия и прохолоста свиней и методы их профилактики (ПКС-2, ПКС-3);
11. Особенности воспроизводства стада в промышленных хозяйствах при поточной технологии производства свинины (ПКС-3,ПКС-2);
12. Типы специализированных свиноводческих предприятий (ПКС-3,ПКС-2);
13. Совершенствование методов чистопородного разведения свиней (ПКС-3
14. Прогнозирование продуктивных качеств по селекционно- генетическим маркерам (ПКС-3. 15.Селекционные индексы. Селекция свиней на пригодность к промышленным технологиям (ПКС-3);
- 16.Использование генетических маркеров(ПКС-3);
17. Проблемы селекции свиней: естественная резистентность, стрессоустойчивость, уровень и качество продукции (ПКС-3);
- 18.Технологические системы свиноводства. Факторы технологий. Типы технологий (ПКС-3,ПКС-2);
- 19.Основные принципы поточной технологии для ферм разной мощности (ПКС-3,ПКС-2);
20. Влияние кормов на качество свинины(ПКС-3);
- 21.Методы оценки мясной продуктивности свиней (ПКС-3,ПКС-2);
- 22.Стресс и проблемы повышения стрессоустойчивости (ПКС-3,ПКС-2);
23. Организм свиней и окружающая среда (ПКС-3,ПКС-2);
24. Промышленная технология производства свинины (ПКС-3,ПКС-2);
25. Пути повышения конкурентоспособности отрасли свиноводства (ПКС-3,ПКС-2);
- 26.Ритмичность и поточность производства свинины (ПКС-3,ПКС-2);
27. Применение транквилизаторов в свиноводстве (ПКС-3,ПКС-2);
- 28.Стрессы и их влияние на организм свиней (ПКС-3,ПКС-2);
- 29.Комплексная оценка хряков и маток (ПКС-3,ПКС-2);
30. Гибридизация в свиноводстве (ПКС-3,ПКС-2);
31. Промышленные технологии производства продукции свиноводства (ПКС-3,ПКС-2);

Комплект практических задач

- 1.Рассчитайте ритм производства (шаг ритма) для промышленного комплекса мощностью 24000 откармливаемых свиней в год, если в технологической группе 60 подсосных свиноматок, выход поросят на один опорос – 9 голов, коэффициент сохранности поросят от рождения до реализации – 0,86.
- 2.Определите необходимое количество поросят при плане реализации свинины 12,5 тыс. ц в комплексе мощностью 12000 голов, 87 % сохранности поросят и средней живой массой подсвинка при реализации на убой 1,12 ц.
- 3.Период онтогенеза для свинки № 2280 равен 350 дней, ее живая масса в этом возрасте составляет 110 кг. Рассчитайте среднесуточный прирост в онтогенезе и в период послеутробного развития, приняв массу при рождении – 1,5 кг.
4. Определите убойный выход и категорию упитанности у боровка, если масса парной туши – 70 кг, а живая масса перед убоем – 112 кг. Толщина шпика над 6-7 грудными позвонками – 2,9 см. К какой категории относится боровок
- 5.Определите продолжительность репродукторного цикла и количество опоросов от свиноматки в год при отъеме поросят в возрасте 30, 45 и 60 дней. Продолжительность холостого периода во всех случаях 15 дней.
- 6.Какие промеры и в каких точках необходимо брать при оценке мясо-сальных качеств туш свиней после контрольного

убоя.

7. Рассчитайте, сколько маток необходимо осеменять ежедневно на комплексе, если известно, что в течение недели формируется технологическая группа поросят-сосунов численностью 650 гол. при многоплодии маток 9 гол. и оплодотворяемости 75 %.

8. Рассчитайте убойный выход у подсвинка крупной белой породы. Предубойная масса 99 кг, масса туши 72 кг.

9. Рассчитайте ритм производства (шаг ритма) для промышленного комплекса мощностью 24000 откармливаемых свиней в год, если в технологической группе 60 подсосных свиноматок, выход поросят на один опорос – 9 голов, коэффициент сохранности поросят от рождения до реализации – 0,86.

10. Определите необходимое количество поросят при плане реализации свинины 12,5 тыс. ц в комплексе мощностью 12000 голов, 87 % сохранности поросят и средней живой массой подсвинка при реализации на убой 1,12 ц.

11. Определите убойный выход и категорию упитанности у боровка, если масса парной туши – 70 кг, а живая масса перед убоем – 112 кг. Толщина шпика над 6-7 грудными позвонками – 2,9 см. К какой категории относится боровок?

12. Расчеты по поточно-ритмичной технологии производства свинины на промышленном комплексе №125.

Технологические группы свиней.

1. Хряки (при искусственном осеменении, в том числе пробники)

2. Ремонтные хрячки (со дня покупки из племферм, до перевода в группу хряков).

3. Свиноматки подсосные (со дня опороса до отъема поросят).

4. Свиноматки тяжелосупоросные (от постановки на опорос в опоросную клетку, до опороса в течении одного ритма 7 или 5 дней).

5. Супоросные матки (со дня установления беременности, до постановки на опорос).

6. С/М свиноматки. С/М условно супоросные (со дня осеменения до выявления супоросности).

7. С/М холостые (со дня отъема поросят до первого осеменения).

8. Поросята сосуны (со дня опороса до отъема).

9. Отъемыши (со дня отъема до постановки на выращивание или откорм).

10. Ремонтные свинки (со дня постановки на выращивание, до перевода в группу холостых маток).

11. Молодняк на откорме (со дня постановки, до снятия с откорма).

1. Расчет ритма производства и числа ритмов в году.

Пояснение: Ритм (Р)- промежуток времени (дней) в течение которого производится определенное и равное по объему количество продукции (Приплод, привес).

$$P = \frac{365 \times \text{ПМ} \times \text{ММ}}{\text{МК}}$$

ПМ - размер групп подсосных маток (п.8 задания).

ММ – многоплодие маток (п.4 задания).

МК- мощность комплекса (п.1 задания)

$$(365 \times 25 \times 9) : 11000 = 7,465 \text{ или } 8 \text{ дней.}$$

Полученное число округляем в сторону увеличения.

ПМ- используется только для расчета ритма и далее не принимается в расчеты форм 1, 2.

Число ритмов за год =  $365 / P = 365 / 8 = 46$  ритмов.

2. Расчет продолжительности холостого периода по формуле:

$$P = \frac{365 - (L + 115) \times \text{ОГ}}{\text{ОГ}}$$

Где P- продолжительности холостого периода в одном репродуктивном цикле, дней

L- продолжительность лактации, дней ( п.7 задания) берем кратное ритму.

115- продолжительность супоросности у маток, дней

ОГ- число опоросов на матку в год в среднем (п.6 задания)

$$P = \frac{365 - (60 + 115) \times 1,9}{1,9} = 17,105 = 18 \text{ дней.}$$

2а. Расчет потребности в хряках при искусственном осеменении.

Взятие спермы от хряка 2 раза в неделю, итого 104 раза в год.

Степень разбавления свежего семени 1:3.

Итого число спермодоз от хряка за год:

$$104 \times 3 = 312.$$

Осеменение маток на одну охоту двукратное.

Годовая потребность комплекса в сперматозоидах равна ---

2132(годовое поголовье холостых маток) x 2 =4264 дозы.

Отсюда число хряков равно :

4264 : 312=14 гол.

Определяем число пробников по формуле : постоянное поголовье маток на комплексе ( форма 2) делим на 100.  
Последнее число- норма нагрузки маток на одного пробника.

876:100=9

Итого хряков на комплексе:

14+9=23

3.Расчет продолжительности выращивания и откорма молодняка, дней

По формуле:

$D = \frac{M \cdot K}{1 + CC \cdot DC + CO \cdot DO}$

ССП

Где D-число дней выращивания и откорма,

M – живая масса молодняка в конце выращивания и окорма, кг(п.15)-115

СС – приросты сосунов (п.16)-0.35

ДС-число дней подсосного периода –(п7)-60

СО- прирост отъемышей ( п17)-0.35

ДО- дней выращивания отъемышей 120 – 42 = 78, берем 80

ССП- приросты на выращивание и откорме молодняка (п18)-0.55

Полученное число D должно быть кратное ритму.

Если оно меньше или больше , с указанного в п.15 числа снять или добавить столько кг массы, сколько можно получить прироста в кг за эти дни ( см в п.18).

Эту поправку надо вносить для того, чтобы, правильно рассчитать количество реализованной свинины в живой массе, 1-вес поросенка при рождении.

$D = \frac{115}{1 + 0.35 \cdot 60 + 0.35 \cdot 80} = 115.63 = 120$

0.55

Кратное ритму 8 дней или 15 ритмов

4.Размеры технологических групп свиней за 1 ритм. Форма 1.

№ Наименование групп свиней Голов

1 Поросята при опоросах

240

2 Поросята при отъеме

216

3 Отъемышей в конце доращивания

195

4 Число маток при опоросе

27

5 Число подсосных маток

24

6 Тяжелосупоросных маток в опоросных станках

27

7 Число супоросных маток

27

8 Число условно супоросных маток

30

9 Число холостых маток

30

10 Ремонтных свинок при первом отъеме

11 Молодняка на откорме при постановке

13.Определить потребность свиноводческой промышленной фермы в станко-местах мощностью 12 тыс. голов с однофазной системой содержания.

14.Определить потребность свиноводческой промышленной фермы в станко-местах мощностью 16 тыс. голов с двухфазной системой содержания.

15. Выполнить индивидуальное задание по заполнению книги учета опоросов и приплода свиней, журнала учета случаев

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

Темы рефератов

1. Значение и современное состояние отрасли свиноводства.
  2. Хозяйственно - биологические особенности свиней.
  3. Специализация свиноводческих хозяйств.
  4. Проблемы и перспективы развития отрасли.
  5. Организация случек и проведение опоросов.
  6. Виды опоросов.
  7. Рождение поросят, уход, санитарно-ветеринарные мероприятия.
  9. Структура стада свиней в племенных и товарных хозяйствах.
  10. Промышленная технология производства свинины .
  11. Виды откорма свиней. Беконный откорм свиней.
  12. Выращивание поросят-сосунов. Профилактика анемии.
  13. Половозрастные группы свиней.
  14. Методы разведения свиней.
  15. Выращивание поросят - отъемышей.
  16. Выращивание ремонтного молодняка.
  17. Организация проведения мясного откорма свиней.
  18. Особенности экстерьера свиней сального и беконного типа.
  19. Откорм свиней до жирных кондиций.
  20. Организация проведения и цель контрольного откорма свиней.
  21. Виды скрещивания. Характеристика и применение в свиноводстве.
  22. Воспроизводство стада и факторы его определяющие.
  23. Химический состав свинины.
  24. Пути повышения конкурентоспособности отрасли свиноводства.
  25. Характеристика кормов используемых в свиноводстве.
  26. Ритмичность и поточность производства свинины.
  27. Экстерьер свиней. Методы оценки экстерьера.
  28. Факторы, влияющие на мясную продуктивность свиней.
  29. Характеристика свиней мясо-сального направления продуктивности.
- Крупная белая порода свиней.
30. Биологическое и экономическое обоснование раннего отъема поросят.
  31. Значение и организация проведения бонитировки.
  32. Характеристика пород свиней (дюрок, ландрас, йоркширская, СМ -1).
  33. Кормление молодняка свиней.
  34. Основные задачи племенной работы в свиноводстве.
  35. Кормление хряков.
  36. Основные причины прохолоста свиноматок и мероприятия по борьбе с ними.
  37. Кормление свиноматок различного возраста и физиологии.
  38. Вилы стрессов и их влияния на свиней.
  39. Значение транквилизаторов в свиноводстве.
  40. Заготовка и подготовка кормов к скармливанию.
  41. Методы и принципы подбора, применяемые в свиноводстве.
  42. Кормление и содержание супоросных свиноматок.
  43. Рост и развитие свиней.
  44. Биологическое и экономическое обоснование искусственного осеменения.
  45. Основные требования при составлении плана подбора.
  46. Продуктивные качества свиней импортных пород.
  47. Влияние качества корма на продуктивность.
  48. Комплексная оценка хряков и маток.
  49. Гибридизация в свиноводстве.

**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.

**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 искажившие 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	Все материалы, расчеты, построения оформлены согласно требованиям и демонстрируют

«отлично»	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 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. 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. Продемонстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические

	штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
56-70 баллов «удовлетворительно»	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. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. 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. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. 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. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. 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. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. 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). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.

**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»	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.
71-85 баллов «хорошо»	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
56-70 баллов «удовлетворительно»	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.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

**Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач**

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 деловой (ролевой) игры

<p>Тема (проблема)</p> <p>Концепция игры</p> <p>Роли:</p> <p>Задания (вопросы, проблемные ситуации и др.)</p> <p>Ожидаемый (е) результат(ы)</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>- качество усвоения информации;</li> <li>- выступление;</li> <li>- содержание вопроса;</li> <li>- качество ответов на вопросы;</li> <li>- значимость дополнений, возражений, предложений;</li> <li>- уровень делового сотрудничества;</li> <li>- соблюдение правил деловой игры;</li> <li>- соблюдение регламента;</li> <li>- активность;</li> <li>- правильное применение профессиональной лексики.</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»	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 отношения 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			