

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей
кафедрой
Механизация
сельскохозяйственных
процессов

К.Т.Н., доцент
уч. ст., уч. зв.

Татаров Н.Т.
ФИО

подпись

30 апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан инженерного факультета

Д.Т.Н., доцент
уч. ст., уч. зв.

Кокиева Г.Е.
ФИО

подпись

30 апреля 2026 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины (модуля)**

Б1.В.01.02 Цифровое моделирование технологических процессов в агроинженерии

**Направление подготовки
35.04.06 Агроинженерия**

**Направленность (профиль)
Технологии и средства механизации сельского хозяйства
магистр**

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Механизация сельскохозяйственных процессов

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии инженерного факультета

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

Перечень экзаменационных вопросов
Вопросы для текущего контроля
Вопросы для защиты заданий практических занятий
Перечень контрольных вопросов по самостоятельной работе
Примерные темы рефератов
Кейс-задачи

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Цифровое моделирование технологических процессов в агроинженерии

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 -	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

Перечень экзаменационных вопросов

1. Вероятностная модель оптимизации уборочного комплекса.
2. Основные положения ТМО: событие, поток событий, интенсивность потока событий, интенсивность обслуживания заявок.
3. Понятие стационарного потока.
4. Игры с природой. Возрастная структура МТП
5. Основные понятия теории игр: стратегия игры, противоречия в конфликтных ситуациях, матрица игры, цена игры.
6. Теорема матричных игр.
7. Принятие решений в конфликтных ситуациях.
8. Статистические критерии принятия решений.
9. Оценка взаимосвязи двух случайных величин.
10. Понятие случайной величины и ее характеристики.
11. Корреляция и корреляционное уравнение.
12. Функция распределения случайной величины.
13. Аппроксимация зависимостей по методу наименьших квадратов. Регрессия.
14. Многофакторный эксперимент.
15. Адекватность уравнений.
16. Понятия дисперсионного анализа.
17. Основы многомерного статистического факторного анализа.
18. Алгоритм факторного анализа.
19. Эллипс рассеивания случайной величины.
20. Критерии факторного анализа.
21. Модели факторного анализа.
22. Метод главных компонент.
23. Основы кластерного анализа
24. Основные понятия имитационного моделирования.
25. Этапы процесса имитации.
26. Имитационный эксперимент.
27. Каноническая модель предприятия.
28. Практическое использование имитационных моделей.
29. Программно-аппаратные комплексы.
30. Оценка точности имитационных моделей.

Вопросы для текущего контроля

Тема. Основы системного подхода.

1. Объекты исследования и их особенности. Системное окружение.
2. Понятие связи. Показатели работы и действующие факторы.
3. Понятие сложной системы, признаки сложной системы.
4. Системные представления: эволюционное, макроскопическое и иерархическое, примеры.

Тема. Моделирование как метод исследования

1. Понятие модели, классификация моделей.
2. Моделирование. Методы построения моделей, и оценка их соответствия оригиналу.
3. Модель многоуровневой оптимизации.
4. Система накопления знаний и развитие систем.
5. Особенности физических моделей. Теоретическая основа физического моделирование.
6. Основатели теории физического моделирования.

Тема. Сетевое планирование

1. Сетевое планирование как метод управления проектом.
2. Понятия сетевых моделей.
3. Сетевой график и правила его построения.

Тема. Транспортная задача

1. Структура производственного процесса. Особенности транспортного процесса.
2. Требования к транспортным средствам сельскохозяйственного назначения. Линейка перспективных транспортных средств.
3. Постановка транспортной задачи в сельском хозяйстве.
4. Схема транспортной задачи и ее формализация.
5. Открытая и закрытая транспортная задача.

Тема. Оптимизационные задачи линейного программирования

1. Оптимизация плана производства. Обобщенная модель и формы записи.
2. Состав кормовой смеси (задача о диете).
3. Оптимальное распределение агрегатов по видам работ (задача о назначении).
4. Алгоритм симплексных преобразований.

Тема. Оптимизация единичного технологического процесса

1. Особенности уборки зерновых культур.
2. Динамика формирования урожая.
3. Показатели качества зерна и урожайность.
4. Мониторинг процесса созревания зерновых культур по космическим снимкам, видеомониторинг с БПЛА.
5. Проблема неоднородного созревания зерен в колосе и растений на поле.

Тема. Оптимизация состава технологического комплекса

1. Поточный принцип организации выполнения работ.
2. Особенности использования принципов поточного выполнения работ в сельском хозяйстве.
3. Условие потока. Вероятностный характер процесса уборки.
4. Системы массового обслуживания.
5. Вероятностная модель оптимизации уборочного комплекса.
6. Основные положения ТМО: событие, поток событий, интенсивность потока событий, интенсивность обслуживания заявок.

Тема. Применение теории игр при оптимизации производственных процессов в сельском хозяйстве

1. Основные понятия теории игр: стратегия игры, противоречия в конфликтных ситуациях, матрица игры, цена игры.
2. Теорема матричных игр.
3. Принятие решений в конфликтных ситуациях.

Тема. Регрессионные модели факторного анализа

1. Оценка взаимосвязи двух случайных величин.
2. Корреляция и корреляционное уравнение.
3. Регрессия.

Тема. Многомерный факторный анализ

1. Основы многомерного статистического факторного анализа.
2. Алгоритм факторного анализа.
3. Эллипс рассеивания случайной величины.
4. Критерии факторного анализа.

Тема. Имитационное моделирование производственных процессов.

1. Термины и определения.
2. Основные понятия имитационного моделирования.
3. Этапы процесса имитации.
4. Имитационный эксперимент.
5. Оценка точности имитационных моделей.

Вопросы для защиты заданий практических занятий

1. Сетевой график испытания машин
1. Параметры сетевого графика.
2. Критический путь и оптимизация сетевого графика.
3. Коэффициент напряженности работ.

2. Транспортное обеспечение производственных процессов

1. Алгоритм и методы решения: северо-западного угла, минимального элемента, метод потенциалов.
2. Цикл и перемещение по циклу.
3. Условия оптимального плана перевозок.

3. Оптимизация использования техники при одновременном выполнении работ

1. Описание производственной ситуации.
2. Пример формализации модели: выбор целевой функции, формулировка и запись ограничений.
3. Оптимизация решения методом искусственного базиса.
4. Пример использования калькулятора симплексного метода.

4. Оптимизация оптимальных сроков и продолжительности полевых работ (уборка зерновых).
 1. Причины биологических потерь зерна: незрелое зерно и самоосыпание. Технологии уборки.
 2. Математическая модель прямого комбайнирования.
 3. Схема организации работ при выполнении сложного технологического процесса (раздельная уборка).
 4. Схема организации работ с последовательной комбинацией технологических процессов. Пример решения.

5. Оптимизация уборочно-транспортного комплекса
 1. Структурная схема СМО.
 2. Уборочно-транспортный комплекс (УТК) как система массового обслуживания. Состояние системы.
 3. Граф состояния. Показатели СМО.
 4. Оптимизация УТК по экономическим критериям.

6. Оптимизация стратегии технического сервиса МТП.
 1. Игры с природой.
 2. Критерии оптимальности: Вальда, Сэвиджа, Гурвица, Байеса, Лапласа, Гермейера и др.
 3. Матрица игры.

7. Оценка взаимосвязи двух случайных величин
 1. Аппроксимация зависимостей по методу наименьших квадратов.
 2. Адекватность уравнений.
 3. Понятия дисперсионного анализа.

8. Многомерный факторный анализ использования МТП
 1. Модели факторного анализа.
 2. Метод главных компонент.
 3. Основы кластерного анализа

9. Имитационное моделирование поточного производства.
 1. Каноническая модель предприятия.
 2. Практическое использование имитационных моделей.
 3. Программно-аппаратные комплексы.

Перечень контрольных вопросов по самостоятельной работе

1. Объекты исследования и их особенности. Системное окружение.
2. Понятие связи. Показатели работы и действующие факторы.
3. Понятие сложной системы, признаки сложной системы.
4. Системные представления: эволюционное, макроскопическое и иерархическое, примеры.
5. Понятие модели, классификация моделей.
6. Моделирование. Методы построения моделей, и оценка их соответствия оригиналу.
7. Модель многоуровневой оптимизации.
8. Особенности физических моделей.
9. Теоретическая основа физического моделирование.
10. Сетевое планирование как метод управления проектом.
11. Сетевой график и правила его построения.
12. Параметры сетевого графика.
13. Критический путь и оптимизация сетевого графика.
14. Коэффициент напряженности работ.
15. Особенности транспортного процесса.
16. Постановка транспортной задачи в сельском хозяйстве.
17. Схема транспортной задачи и ее формализация.
18. Алгоритм и методы решения: северо-западного угла, минимального элемента, метод потенциалов.
19. Цикл и перемещение по циклу.
20. Условия оптимального плана перевозок.
21. Оптимизация решения задач линейного программирования методом искусственного базиса.
22. Суть симплексного метода.
23. Оптимизация плана производства. Обобщенная модель линейного программирования и формы записи.
24. Оптимальное распределение агрегатов по видам работ (задача о назначении).
25. Поточный принцип организации выполнения работ.
26. Особенности использования принципов поточного выполнения работ в сельском хозяйстве.
27. Условие потока. Вероятностный характер процесса уборки.
28. Граф состояния. Показатели СМО.
29. Оптимизация УТК по экономическим критериям.
30. Системы массового обслуживания. Поток заявок.

Примерные темы рефератов

1. Системный анализ исследования (указывается производственный процесс);
2. Методика построения (указывается вид модели и исследуемого процесса);
3. Сетевой график технологии возделывания и уборки (указывается культура и агрономическая зона);
4. Требования к автотранспортным средствам сельскохозяйственного назначения;
5. Оптимизация транспортного процесса на ЭВМ;
6. Оптимизационная задача линейного программирования (для заданного плана производства);
7. Исследование и оптимизация производственного процесса (по согласованию с преподавателем);
8. Организация работы уборочно-транспортного комплекса.

Кейс-задачи

Задания:

1. На трех складах (I, II, III) имеются соответственно 90, 70, 50 тонн муки, которую надо перевезти в магазины (1, 2, 3, 4) соответственно в количестве 80, 60, 40, 30 тонн. Необходимо составить оптимальный план перевозки муки, если стоимость перевозки 1 тонны в магазины 1, 2, 3, 4 со склада I равна соответственно 2, 1, 3, 2 тыс. рублям, со склада II — 2, 3, 3, 1 тыс. рублям, со склада III — 3, 3, 2, 1 тыс. рублям.
2. В пунктах А и В расположены ремонтные заводы, а в пунктах С и Д — карьеры, снабжающие их углем для котельной. Потребность заводов в угле не больше производительности карьеров. Известно, сколько угля надо каждому из заводов и сколько его добывают в каждом из карьеров. Известна также стоимость перевозки 1 тонны угля из каждого карьера к заводам. Из пункта С в пункт А (2 тыс. рублей), в пункт В (6 тыс. рублей), а из пункта Д в пункт А (5 тыс. рублей), в пункт В (3 тыс. рублей). Как спланировать снабжение заводов углем, чтобы затраты были наименьшими?
3. Пусть в два пункта А и В прибыло 30 вагонов с некоторым продуктом, по 15 вагонов на каждый пункт. Все вагоны требуется доставить в пункты потребления С и Д, причем в пункт С необходимо доставить 10 вагонов, а в пункт Д — 20. Известно, что транспортировка одного вагона из пункта А в пункты С и Д стоит соответственно 1 и 3 денежные единицы, а из пункта В соответственно 2 и 5 единиц. Составить план транспортировки, минимальный по стоимости.
4. Имеется два склада готовой продукции и три потребителя этой продукции. Склад I располагает 10 000 единиц продукции, а склад II — 5000 единиц продукции. Потребителям нужно соответственно: 1—4000 единиц, 2—8000 единиц, 3—3000 единиц. Стоимость доставки единицы продукции с каждого склада каждому потребителю определена следующей таблицей:

	1	2	3
I	3	3	2
II	6	5	1

5. Ежедневно в город поставляется одним видом транспорта 12 тонн картофеля из трех хозяйств: из хозяйства I по цене 4 тыс. рублей за 1 тонну, из II — по цене 3 тыс. рублей, из III — по цене 1 тыс. рублей за 1 тонну. Чтобы поставка картофеля в город была произведена своевременно, необходимо на погрузку требуемых 12 тонн затратить не более 40 минут. Известно, что в хозяйстве I уровень механизации позволяет погрузку 1 тонны производить за 1 минуту, во II — за 4 минуты, в III — за 3 минуты. Производственные мощности этих хозяйств, следующее: хозяйство I должно ежедневно выделять для поставки в город не более 10 тонн, II — не более 8 тонн, III — не более 6 тонн. Как распределить заказы на поставку 12 тонн между хозяйствами, чтобы общая стоимость привозимого в город картофеля была минимальной?
6. Известно, что откорм животных экономически выгоден при условии, когда каждое животное получает в дневном рационе не менее 6 единиц питательного вещества А, не менее 12 единиц вещества В, не менее 4 единиц вещества С. Для откорма животных используется два вида кормов. Следующая таблица показывает, сколько единиц каждого питательного вещества содержит 1 кг каждого вида корма:

	I	II
A	2	1
B	2	4
C	0	4

Цена корма I равна 5 руб. за 1 кг, а цена корма II — 6 руб. за 1 кг. Какое количество каждого вида корма необходимо расходовать, чтобы затраты на него были минимальные?

7. В швейном цехе имеется 84 м ткани. На пошив одного халата требуется 4 м ткани, а на одну куртку — 3 м. Сколько следует изготовить халатов и курток для получения наибольшей прибыли от реализации продукции, если халат стоит 6 руб., а куртка — 3 руб.? Известно, что халатов можно изготовить не более 15, а курток — не более 20.

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 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.

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:

- 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:

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 для практических (лабораторных) работ

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 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 темы эссе
(рефератов, докладов, сообщений)**

Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п.

Критерии оценивания:

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

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	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»	<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 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 кейс-задач

Задание (я):

Критерии оценивания:

- соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку);
- оригинальность подхода (новаторство, креативность);
- применимость решения на практике;
- глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы.
71-85 баллов «хорошо»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень теоретических знаний. Формулировки недостаточно кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения требуют исправления незначительных ошибок.
56-70 баллов «удовлетворительно»	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

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

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