

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлжито Баатович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.06.2026
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий выпускающей кафедрой
«Лесоводство и лесоустройство»
к. с.-х. н., доцент
Кисова С. В.

подпись

28.04.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета
к. с.-х. н., доцент
Манханов А. Д.

подпись

28.04.2026 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
дисциплины (модуля)**

Б1.В.03.05 Картографирование и оценка лесных ресурсов на основе ГИС

**Направление 35.04.01 Лесное дело.
Направленность (профиль) ГИС в лесном хозяйстве**

Улан-Удэ, 2026

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы 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

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
Картографирование и оценка лесных ресурсов на основе ГИС

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

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

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Тест:

1. Что такое ГИС?

- а) Система для хранения текстовых документов.
- б) Комплекс аппаратных и программных средств для сбора, хранения, анализа и визуализации пространственных данных

в) Программа для создания презентаций.

г) База данных без пространственной привязки.

2. Какие типы данных используются в ГИС?

- а) Только векторные.
- б) Только растровые.
- в) Векторные и растровые.

- г) Текстовые без геометрии.
3. Что означает термин «геореференцирование»?
- а) Привязка данных к географическим координатам.
б) Создание 3Dмоделей.
в) Анализ статистических показателей.
г) Конвертация форматов файлов.
4. Какой формат данных подходит для хранения спутниковых снимков?
- а) Shapefile (.shp).
б) GeoTIFF.
в) CSV.
г) KML.
5. Какая спутниковая система обеспечивает съёмку с разрешением 10 м?
- а) Landsat-8.
б) Sentinel-2.
в) MODIS.
г) SPOT.
6. Для чего применяется лидар (LiDAR) в лесном хозяйстве?
- а) Для расчёта площади полей.
б) Для оценки высоты древостоя и биомассы.
в) Для мониторинга миграции животных.
г) Для составления почвенных карт.
7. Что показывает индекс NDVI?
- а) Температуру поверхности.
б) Плотность почвы.
в) Вегетационную активность растений.
г) Уровень грунтовых вод.
8. Какой метод позволяет классифицировать породы деревьев по снимкам?
- а) Визуальное дешифрирование.
б) Автоматизированная классификация с обучением (например, Random Forest)
в) Статистический анализ без привязки к пространству.
г) Только полевые измерения.
9. Какое ПО относится к opensource ГИС?
- а) ArcGIS.
б) QGIS.
в) MapInfo.
г) AutoCAD.
10. Что такое «буферная зона» в ГИС?
- а) Область вокруг объекта заданного радиуса.
б) Слой с топографическими данными.
в) Таблица атрибутов.
г) Формат экспорта данных.
11. Как в ГИС рассчитывается запас древесины?
- а) Через умножение площади на среднюю высоту.
б) С использованием таксационных формул и атрибутивных данных выделов.
в) По данным метеостанций.
г) Вручную без ГИС.
12. Какой инструмент используется для наложения нескольких слоёв данных?
- а) Буферизация.
б) Оверлей (overlay analysis).
в) Геокодирование.
г) Интерполяция.
13. Как ГИС помогает в мониторинге лесных пожаров?
- а) Только для отображения границ пожаров.
б) Для прогнозирования распространения огня на основе рельефа и ветра.
в) Для учёта численности пожарных бригад.
г) Не применяется.
14. Что такое «углеродный баланс леса» в контексте ГИС?
- а) Расчёт поглощения CO₂ на основе биомассы и породного состава.
б) Анализ выбросов автотранспорта вблизи леса.
в) Мониторинг уровня кислорода.
г) Оценка запасов древесины без экологических параметров.
15. Как интегрируются полевые данные с ГИС?
- а) Через ручное рисование на карте.
б) Путём геокодирования точек измерений и связывания с атрибутами.
в) Только в виде таблиц Excel.
г) Автоматически без участия человека.
16. Какой метод используется для выявления вырубок по спутниковым снимкам?
- а) Сравнение разновременных снимков (change detection).

- б) Измерение температуры поверхности.
- в) Анализ почвенного покрова.
- г) Визуальный осмотр без анализа.

Развёрнутые вопросы

- 17. Опишите алгоритм создания карты пожароопасности в ГИС. Укажите не менее 3 входных слоя данных.
- 18. Перечислите 3 преимущества использования дронов в лесной инвентаризации по сравнению с спутниковой съёмкой.
- 19. Объясните, как ГИС помогает в планировании лесовосстановления. Приведите 2 примера пространственного анализа.
- 20. Назовите 2 проблемы интеграции ГИС в государственный лесной реестр РФ и предложите пути их решения.

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

Экзаменационные вопросы:

- 1. Дайте определение ГИС. Перечислите основные компоненты ГИС и их функции в контексте управления лесными ресурсами.
- 2. Что такое пространственные данные? Опишите векторный и растровый форматы представления данных в ГИС; приведите примеры их применения в лесном хозяйстве.
- 3. Объясните понятие «геореференцирование». Почему оно критически важно для лесной ГИС?
- 4. Каковы основные принципы создания и обновления лесных картографических баз данных?
- 5. Что такое метаданные в ГИС? Перечислите ключевые элементы метаданных для учета лесных ресурсов.
- 6. Какие дистанционные методы сбора данных используются для оценки лесных ресурсов?
- 7. Сравните аэрофотосъёмку и спутниковые снимки по точности, охвату и периодичности.
- 8. Опишите возможности лидарной съёмки (LiDAR) для инвентаризации лесов. Какие параметры древостоя можно оценить с её помощью?
- 9. Что такое мультиспектральные и гиперспектральные снимки? Как они применяются для классификации пород и оценки состояния лесов?
- 10. Назовите основные открытые источники геоданных (например, Landsat, Sentinel), полезные для мониторинга лесов. Укажите их пространственное разрешение и периодичность съёмки.
- 11. Как интегрируются полевые данные (таксационные описания) с ГИС? Опишите процесс геокодирования таксационных выделов.
- 12. Перечислите популярные ГИС-платформы для лесного хозяйства (ArcGIS, QGIS, Global Mapper и др.). Сравните их возможности для анализа лесных ресурсов.
- 13. Как в ГИС создаются тематические лесные карты (по возрасту, породному составу, запасу древесины)? Опишите пошаговый алгоритм.
- 14. Что такое пространственный анализ в ГИС? Приведите 3–4 примера его применения в оценке лесных ресурсов (буферные зоны, анализ видимости, расчёт площадей).
- 15. Как использовать инструменты растровой алгебры (Map Algebra) для оценки продуктивности лесов? Приведите пример формулы.
- 16. Опишите возможности 3D-моделирования лесов в ГИС (на примере ArcGIS Pro или QGIS с плагинами).
- 17. Как в ГИС рассчитывается запас древесины на выделе? Укажите необходимые входные данные и формулы.
- 18. Что такое «зона влияния» (buffer analysis) в лесном планировании? Приведите пример задачи (например, охрана водоёмов).
- 19. Как с помощью ГИС оценивается биоразнообразие лесного участка? Опишите индикаторы и методы пространственного анализа.
- 20. Каковы методы ГИС для мониторинга вырубок и лесовосстановления? Как автоматизировать выявление изменений по спутниковым снимкам?
- 21. Как рассчитывается индекс NDVI в ГИС? Объясните его значение для оценки состояния насаждений.
- 22. Опишите алгоритм создания карты пожароопасности лесного массива с использованием ГИС. Какие слои данных необходимы?
- 23. Как ГИС помогает в планировании лесозаготовок? Приведите пример оптимизации прокладки волоков и лесных дорог.
- 24. Как оценить углероддепонирующую способность леса с помощью ГИС? Укажите ключевые параметры и источники данных.
- 25. Каковы возможности ГИС для учёта редких и охраняемых видов растений в лесах? Опишите методику создания карт местообитаний.
- 26. Приведите пример использования ГИС для экологического обоснования создания ООПТ (особо охраняемой природной территории).
- 27. Какие нормативно-правовые акты РФ регулируют использование ГИС в лесном хозяйстве (Лесной кодекс, приказы Минприроды и др.)?
- 28. Каковы проблемы интеграции ГИС в систему государственного лесного реестра?
- 29. Как технологии Big Data и ИИ могут улучшить оценку лесных ресурсов в ГИС? Приведите 2–3 примера.
- 30. Опишите перспективы использования БПЛА (дронов) в сочетании с ГИС для лесной инвентаризации.

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

Тема курсовой работы: Оценка динамики лесного фонда на примере [региона/лесничества] с использованием ГИС

Темы для докладов и рефератов:

- 1. Роль ГИС в современном управлении лесными ресурсами: эволюция и ключевые задачи.
- 2. Векторные и растровые данные в лесной ГИС: сравнительный анализ применимости.

- 3.Спутниковые системы (Landsat, Sentinel) для мониторинга лесов: возможности и ограничения.
- 4.Лидар (LiDAR) в лесной инвентаризации: оценка биомассы и структуры древостоя.
- 5.Мультиспектральная съёмка для классификации пород деревьев: алгоритмы и точность.
- 6.Гиперспектральные снимки: перспективы применения в оценке здоровья лесов.
- 7.3Dмоделирование лесов в ГИС: методы и прикладные сценарии.
- 8.Расчёт запаса древесины в ГИС: алгоритмы и источники ошибок.
- 9.Индекс NDVI в оценке состояния лесов: методика и интерпретация результатов.
- 10.Пространственный анализ для планирования рубок: буферные зоны и коридоры.
- 11.Моделирование распространения лесных пожаров с помощью ГИС.
- 12.Оценка биоразнообразия лесных экосистем через ГИС-анализ местообитаний.
- 13.ГИС в лесовосстановлении: мониторинг естественного и искусственного возобновления.
- 14.Планирование лесозаготовок: оптимизация маршрутов и минимизация экологического ущерба.
- 15.Создание карт пожароопасности: интеграция климатических, топографических и лесных данных.
- 16.Цифровые двойники лесов: концепция и технологические решения.
- 17.ГИС в государственном лесном реестре: проблемы интеграции и перспективы.
- 18.Открытые данные в лесной ГИС: доступность и качество информации.

Вопросы для устного опроса:

- 1.Что понимается под оценкой лесных ресурсов? Перечислите 3–4 ключевых показателя, оцениваемых в лесном хозяйстве.
- 2.Какова роль ГИС в оценке лесных ресурсов? Назовите 2–3 основных преимущества ГИС-технологий перед традиционными методами.
- 3.Какие нормативно-правовые акты РФ регламентируют использование ГИС в лесном хозяйстве? Кратко охарактеризуйте их значение.
- 4.Что такое таксационные выделы? Как они отражаются в ГИС?
- 5.В чём заключается принцип пространственной привязки лесных данных? Почему это важно для оценки ресурсов?
- 6.Какие типы пространственных данных используются в ГИС для оценки лесов? Приведите примеры векторных и растровых данных.
- 7.Опишите этапы создания лесной цифровой карты в ГИС. Какие исходные данные необходимы?
- 8.Как в ГИС рассчитывается площадь лесопокрытых земель? Перечислите инструменты пространственного анализа, используемые для этой задачи.
- 9.Что такое тематическое картографирование лесов? Приведите 2–3 примера тематических карт, создаваемых на основе ГИС.
- 10.Как ГИС помогает в оценке запаса древесины? Опишите алгоритм расчёта на примере таксационного выдела.
- 11.Что такое буферный анализ в ГИС? Приведите пример его применения в оценке лесных ресурсов.
- 12.Как осуществляется наложение (оверлей) слоёв в ГИС для анализа лесных земель? Приведите конкретный пример задачи.
- 13.Как интегрируются данные ДЗЗ (дистанционного зондирования) с ГИС для оценки лесных ресурсов? Опишите цепочку обработки данных.
- 14.Какие показатели можно оценить по мультиспектральным снимкам в ГИС? Приведите 2–3 примера индексов (например, NDVI) и их применение.
- 15.Как ГИС используется для оценки биоразнообразия лесов? Перечислите ключевые пространственные индикаторы.
- 16.В чём заключаются методы пространственной интерполяции в ГИС применительно к лесным ресурсам? Приведите пример задачи (например, оценка продуктивности насаждений).
- 17.Как ГИС помогает в планировании лесозаготовок? Опишите этапы анализа с использованием пространственных данных.
- 18.Какие методы ГИС применяются для оценки углеродного запаса лесов? Кратко изложите алгоритм.
- 19.Как оценивается доступность лесных ресурсов (транспортная инфраструктура) с помощью ГИС? Перечислите используемые инструменты.
- 20.В чём состоят ограничения ГИС-методов при оценке лесных ресурсов? Назовите 2–3 ключевых фактора, влияющих на точность результатов.
- 21.Вам необходимо оценить запас древесины на участке 5 000 га. Опишите пошаговый план работы с использованием ГИС.
- 22.На снимке ДЗЗ выявлена зона потенциального повреждения леса (вредители). Какие ГИС-инструменты вы примените для уточнения границ и площади поражения?
- 23.Требуется спланировать новую лесную дорогу с минимальным воздействием на экосистему. Как ГИС поможет в выборе оптимального маршрута?
- 24.Как с помощью ГИС можно оценить динамику изменения лесного покрова за 10 лет? Перечислите необходимые данные и инструменты анализа.
- 25.Вам нужно подготовить отчёт о доле защитных лесов в регионе. Опишите последовательность действий в ГИС для получения итоговых показателей (площадь, процентное соотношение).

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 оценки к курсовой работе/ проекту

оценка «отлично» (86-100 баллов) - выставляется обучающемуся, если работа выполнена самостоятельно в соответствии с заданием и в полном объеме, полученные результаты интерпретированы применительно к исследуемому объекту, основные положения работы освещены в докладе, ответы на вопросы удовлетворяют членов комиссии, качество оформления пояснительной записки и иллюстративных материалов отвечает предъявляемым требованиям;

оценка «хорошо» (71-85 баллов) - основанием для снижения оценки может служить нечеткое представление сущности и результатов исследований на защите, или затруднения при ответах на вопросы, или недостаточный уровень качества оформления текстовой части и иллюстративных материалов, или отсутствие последних;

оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) - дополнительное снижение оценки может быть вызвано выполнением работы не в полном объеме, или неспособностью студента правильно интерпретировать полученные результаты, или неверными ответами на вопросы по существу проделанной работы;

оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) - выставление этой оценки осуществляется при несамостоятельном выполнении работы, или при неспособности студента пояснить ее основные положения, или в случае фальсификации результатов, или установленного плагиата.

Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

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

Примерные критерии оценивания:

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

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

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.

71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценивания контрольной работы 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 тестовых заданий

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 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»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано 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. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>
-----------------------------------	---

Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников</p>
56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.</p>
0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.</p>

Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач

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»	<p>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.</p>

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