

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бэлигто Баатович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.06.2025
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 лесостроительство»

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.О.07 Природные пожары и борьба с ними

**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:
Природные пожары и борьба с ними

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)

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

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Кейс-задача

Правила пожарной безопасности в лесах России и ответственность за их нарушение на примере конкретного лесничества

Задания

1. Определить основные требования Правил пожарной безопасности, основные нормативные акты.
2. Выяснить ответственность за нарушение требований Правил пожарной безопасности в лесах на примере конкретного лесничества.
3. Ознакомиться с составлением протокола о лесном пожаре и нарушении Правил пожарной безопасности.

Цель работы: ознакомить обучающихся с Правилами противопожарной безопасности в лесах России и ответственность за их нарушение на примере конкретного лесничества.

Задачи работы:

1. Знакомство с Правилами пожарной безопасности в лесах России.
2. Знакомство с соблюдением контроля Правил пожарной безопасности.
3. Знакомство с составлением протокола о нарушении Правил пожарной безопасности и наложении штрафов.

Технология работы

Определить основные требования Правил пожарной безопасности, основные нормативные акты. Выяснить ответственность за нарушение требований Правил пожарной безопасности в лесах на конкретном примере. Ознакомиться с составлением протокола о лесном пожаре и нарушении Правил пожарной безопасности в конкретном лесничестве.

Контрольные вопросы

1. Расскажите о содержании Правил пожарной безопасности.
2. Расскажите о порядке составления протокола о нарушении Правил пожарной безопасности.
3. Расскажите о контроле за выполнением Правил пожарной безопасности.
4. Расскажите о наложении штрафов за нарушения Правил пожарной безопасности в вашем лесничестве.

Критерии оценки решения кейс-задачи:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он принимал активное участие в процессе выполнения задания, в различных ролях, своевременно и правильно выполнял квазипрофессиональные задачи, активно и адекватно общался с участниками игры;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он принимал участие в процессе, в различных ролях, своевременно и в подавляющем большинстве случаев правильно выполнял квазипрофессиональные задачи, активно и адекватно общался с участниками игры;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он принимал участие в процессе, в одной роли, своевременно и в большинстве случаев правильно выполнял квазипрофессиональные задачи;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он принимал пассивное участие в процессе игры, не справился с поставленными квазипрофессиональными задачами.

6.3. Тесты

1 Вариант

1. Условия, определяющие возможность возникновения и распространения пожаров, находится в прямой зависимости от: а) уровня воды в ближайших водоемах от погоды; б) от интенсивности рубок.

2. Шкала классов пожарной опасности (КПО):

а) I – чрезвычайная

II – высокая

III – средняя

IV – малая

V – отсутствует б) - средняя

- чрезвычайная

- отсутствует

- малая
- высокая в) - отсутствует
- малая
- средняя
- высокая
- чрезвычайная

3. Запрещается разводить костры: а) на автостоянках, просеках, перекрестках дорог, под пологом спелого лиственничника; б) в хвойных молодняках, в местах с наличием сухой травы, под пологом леса, на старых горельниках; в) на берегу нерестовой реки, на крутом склоне, на водоразделе.
4. Планы противопожарного устройства территории содержат: а) перечень лесных участков, закрытых для посещения и проведения работ; б) виды противопожарных мероприятий и объемы выполненных работ по каждому лесхозу; в) пункты оповещения и телефоны о возникновении пожаров в лесу и штрафные санкции за нарушение правил пожарной безопасности.
5. На способность лесных материалов к загоранию оказывает влияние: а) глубина снежного покрова зимой; б) продолжительность бездождевого периода; в) высота над уровнем моря.
6. Комплексный показатель пожарной опасности в лесу В.Г. Нестеров предложил использовать комплексный показатель: а) в 1936 г.; б) в 1945 г.; в) в 1953 г.
7. Горимость лесов – это: а) площадь лесов, пройденная пожаром за сезон, выраженная в % от площади лесов обследуемого объекта; б) соотношение площадей, пройденных низовым пожаром к площади верховых и подземных; в) скорость прогорания 1 га леса (мин., час).
8. По многолетним данным около 65 % выгоревшей площади в Бурятии приходится на а) хвойные молодняки и культуры; б) луга, вырубки, редины, гари; в) березняки, травяные типы ельников, перестойные лиственничники.
9. Предупредительные меры по охране лесов должны проводиться а) на основе сложившейся на данный момент пожароопасной ситуации; б) на основе планов противопожарного устройства лесов (лесостроительных или специальных; в) исходя из структуры лесов и лесохозяйственных мероприятий, проводимых в последние 2 года.
10. Ширина минерализованной полосы от плуга ПКЛ-70 а) 2,3 м; б) 1.; м; в) 3,2 м; а бульдозер захватывает полосу а) до 1,7 м; б) 2,8 м; в) до 3,6 м.
11. Ширина противопожарного барьера (лиственная опушка вместе с противопожарным разрывом) составляет: а) 120-150 м; б) 95-110 м; в) 160-180 м.
12. Авиапатрулирование проводится на территориях а) 500 млн. га лесов; б) более 700 млн. га; в) не менее 850 млн. га.
13. Мероприятия по обнаружению лесных пожаров проводят по следующим направлениям: а) сбор сведений от местных жителей, туристов и т.д.; б) гражданская оборона и региональное отделение МЧС; в) патрулирование лесов (наземное и авиационное), наблюдение с пожарных вышек, анализ космических снимков.
14. Огонь верхового пожара хорошо виден с высоты а) 150 м; б) 400 м; в) 600 м.
15. Если радиосвязь с лесхозом отсутствует, летнаб обязан а) после приземления сразу по радио или телефону связаться с лесхозом с аэродрома; б) сбросить составленное им донесение в ближайший пункт приема донесений; в) условными сигналами направлять наземную патрульную группу к месту пожара.
16. Своевременно обнаруженным считается пожар, ликвидированный своими силами и средствами в течение а) одного часа; б) одного дня; в) 12 часов.
17. Все леса подлежат охране от пожаров на основе проведения комплекса организационных, правовых и других мер – согласно: а) земельному кадастру; б) лесному кадастру; в) лесному кодексу.
19. Где нельзя разводить костер?
 - а) на старом кострище;
 - б) в вырытой ямке;
 - в) под деревьями.
20. Назовите наличие трех факторов необходимых для возникновения горения:
 - а) листвы, высокой температуры воздуха, окислителя;
 - б) горючего материала; окислителя, источника зажигания;
 - в) горючего материала, наличие хвойного подроста, окислителя;
 - г). сильного ветра, источника зажигания, отсутствия воды.
21. Физико-химический процесс с выделением тепла, света, дыма.
 - а) горение; б) степной пожар; в) тление; г) лесной пожар; д) природный пожар.
22. Пространство, в котором протекает процесс горения – это...
 - а) зона горения; б) пламя; в) зона задымления; г) кромка пожара.
23. Вставьте пропущенное слово (словосочетание) в предложение. Лесной пожар, распространяющийся по лесной подстилке, опад и нижнему ярусу лесной растительности (подлесок, подрост) – это
24. Верно ли утверждение: Верховой лесной пожар охватывает листья, хвою, ветви, и всю крону, может охватить (в случае повального пожара) травяно-моховой покров почвы и подрост со скоростью распространения от 5—70 км/ч.
26. Профилактический пал – это...
 - а) Контролируемое выжигание растительных горючих материалов; б) Пал, применяемый для предупреждения и снижения интенсивности возможных пожаров; в) Пал, применяемый для улучшения условий возобновления леса.
27. Периоды пожароопасного сезона, в течении которых количество лесных пожаров превышает среднее за сезон.
 - а) Пожароопасный период, б) Пожарный максимум, в) Вегетационный сезон г) Пожароопасный сезон.
28. Тушение любого пожара начинается с разведки. Это наиболее ответственная стадия: от нее зависит эффективность всех дальнейших действий. Разведка должна дать ответы на следующие вопросы (выберите из списка):
 - а) как, в каких направлениях и по каким горючим материалам продвигается пожар?;
 - б) какой будет ущерб от пожара?;
 - в) есть ли поблизости естественные или искусственные преграды для огня?;
 - г) каково расположение и характер источников воды (глубина, характер дна, точки для установки водоподающего оборудования);
 - д) ожидаются ли осадки, где, сколько, направление движения облаков;
 - е) возможно использование авиации в данном районе? ж) какие

подъездные пути можно использовать для доставки к пожару людей и оборудования; и) какие существуют пути эвакуации, зоны безопасности; к) где организовать пункт питания лесопожарных.

29. Действия, направленные на предотвращение возможности дальнейшего распространения горения и создание условий для его успешной ликвидации имеющимися силами и средствами.

а) лесопожарная тактика; б) ликвидация пожара; в) локализация пожара.

30. Распределите лесные горючие материалы по группам согласно роли в процессе горения лесного биогеоценоза

1 группа

2 группа

3 группа

4 группа

5 группа

6 группа

7 группа 1. Травы и кустарнички вместе с подростом, самосевом и подлеском,

2. Мертвые растительные остатки: валежник, сухостой, сухие сучья, пни; на вырубках - мелкие порубочные остатки,

3. Подрост и подлесок (кустарники);

4. Подстилка, состоящая из полуразложившегося опада, очеса мха, гумусового торфянистого горизонта с включенными кусками гнилой древесины;

5. Стволы растущих и живые сучья (толще 7 мм);

6. Лишайники и мхи, травяная ветошь, опад;

7. хвоя и листва растущих деревьев вместе с мелкими веточками диаметром до 7 мм.

2 Вариант

1. Показатель (класс) пожарной опасности по условиям погоды определяется на а) 8-10 час; б) 4-6 час; в) 12-14 час.

2. При III классе пожарной опасности а) лишь немногие источники огня приводят к возникновению лесных пожаров; б) пожары возникают от малого источника огня; в) большинство источников огня приводят к возникновению пожаров.

3. Сжигание мусора может проводиться на площадках (в котловинах) на расстоянии: а) 50 м от стен хвойного леса и не менее 10 м от лиственного; б) 120 м от стен хвойного леса и 70 м от стен лиственного леса; в) на расстоянии 100 м от стен хвойного леса и не менее 50 м от стен лиственного леса.

4. Ограничение распространения пожаров в лесах достигается а) запрещением доступа людей в лес в весеннее - летний период; б) оборудование личного автотранспорта огнетушителями; в) мероприятиями по повышению пожароустойчивости лесов путем регулирования их состава проведения санитарных рубок, очистка захламленности и др.

5. Слой мхов и лишайников может легко загораться при влажности в поверхностной части а) 25-30 %; б) 17-21 %; в) 36-42 %.

6. Пожарная зрелость участков леса это – а) накопление порубочных остатков на делянках; б) возможность распространения огня на участках лесной территории по мере высыхания горючих материалов; в) накопление суммы среднесуточных температур до определенной величины.

7. Общим правилом можно считать, что: а) повышение температуры воздуха с увеличением широты снижает пожарную опасность в лесах; б) с продвижением с запада на восток горимость лесов увеличивается; в) снижение температуры воздуха с увеличением широты снижает пожарную опасность в лесу.

8. В Бурятии на верховые и подземные пожары приходится не более: а) 10 %; б) 15 %; в) 5 % всех пожаров.

9. Охрана лесов от пожаров включает комплекс:

а) экологических, социальных и политических мер;

б) организационных, технических, правовых и других мер;

в) лесоводственных, энергетических, финансовых мероприятий.

10. Защитные противопожарные полосы можно создавать и посевом (посадкой) растений: а) подсолнух, соя, кукуруза; б) картофель, люпин, клевер; в) фасоль, тимофеевка, люцерна.

11. Противопожарные канавы устраивают: а) для подвода воды из водоемов к пожароопасным участкам; б) для предупреждения зарастания дорог и минполос травой и кустарниками; в) для защиты особо ценных лесных участков от перехода на них подземных пожаров с соседних площадей.

12. На территории Бурятии выделены 3 зоны пожарной опасности: а) минимальной, промежуточной и максимальной; б) высокой, средней и малой; в) критической, оптимальной и максимальной.

13. На один самолет (вертолет) устанавливается охраняемая площадь лесов от а) 4 до 6 млн.га; б) от 1 до 3 млн. га; в) от 5 до 8 млн. га.

14. После составления схемы пожара высота полета снижается для детального осмотра а) самолет не ниже 100 м, вертолет 70 м; б) самолет не ниже 200 м, вертолет 100 м; в) самолет не ниже 300 м, вертолет – 200 м;

15. В нормальных условиях дым с пожарной вышки можно заметить на расстоянии а) до 10 км; б) до 20 км; в) до 25 км.

16. По правилам пожарной безопасности при корчевке пней взрывчатыми веществами прекращаются работы при а) II и III классах пожарной опасности по условиям погоды; б) IV и V классах пожарной опасности; в) I и II классах пожарной опасности.

17. Формула для определения комплексного показателя пожарной опасности по условиям погоды:

а) $KП = \Sigma t^{\circ}/t^{\circ} + \eta$;

б) $KП = KП \text{ пр. д. } \times K + T (T-p)$;

в) $KП = KП \text{ пр. д. } \times K + T (T+p)$;

18. При каком пожаре горит лесная подстилка, травы, кусты?

а) при низовом; б) при верховом; в) при торфяном.

19. Пространство, примыкающее к зоне горения, заполненное дымом – это...

- а) зона горения; б) пламя; в) зона задымления; г) кромка пожара.
20. Пространство, в котором сгорают пары, газы, взвеси – это...
- а) зона горения; б) пламя; в) зона задымления; г) кромка пожара.
21. Вставьте пропущенное слово (словосочетание) в предложение: Специализированное подразделение лесхоза, в состав которого входит пожарная команда, оснащенная специальной техникой, средствами транспорта и связи, организуемое для ликвидации лесных пожаров - это
22. Верно ли утверждение: Система мероприятий на территории лесного фонда, предупреждающих и ограничивающих возникновение, распространение и развитие пожаров, облегчающих их обнаружение и ликвидацию – это противопожарное устройство лесного фонда.
23. Часть календарного года, в течение которой на данной территории возможны растительные пожары: а) Пожароопасный период, б) Пожарный максимум, в) Вегетационный сезон г) Пожароопасный сезон.
24. Противопожарный разрыв : а) Полоса, созданная удалением растительных горючих материалов до минерального грунта, б) Участок территории, препятствующий распространению и развитию пожара в) Комбинированный (сложенный) противопожарный барьер в лесу, состоящий из разрыва в сочетании с полосами леса по обеим его сторонам, очищенным от наземных горючих материалов и расчлененных сетью минполос, е) Естественные безлесные территории, водные пространства в лесах или специально созданные противопожарные барьеры в виде широких просек.
25. Лиственные или смешанные насаждения, окружающие массивы хвойных лесов, лесные поселки, а также специально подготовленные полосы хвойных насаждений вокруг лесных поселков –
- а) Противопожарная канава, б) Пожарный блок в) Пожароустойчивая опушка, г) Противопожарный разрыв.
26. Участок леса, окруженный естественными и искусственными противопожарными барьерами (в основном заслонами) – а) Противопожарная канава, б) Пожарный блок в) Пожароустойчивая опушка, г) Противопожарный разрыв.
27. Лесовозобновительный пал – это...
- а) Контролируемое выжигание растительных горючих материалов; б) Пал, применяемый для предупреждения и снижения интенсивности возможных пожаров; в) Пал, применяемый для улучшения условий возобновления леса.
29. Действия, направленные на окончательное прекращение горения, а также исключение возможности повторного его возникновения.
- а) лесопожарная тактика; б) ликвидация пожара; в) локализация пожара.
30. Определите последовательность операций тушения пожара на разных стадиях развития пожара:
Стадии развития пожара:
1. Возникновение и начальная стадия развития пожара;
 2. Снижение активности развития;
 3. Частичное прекращение распространения;
 4. Полное прекращение распространения-ликвидация. Операции тушения пожара:
- а. Окарауливание и дотушивание,
б. Атака,
в. Тушение кромки на всех направлениях,
г. Локализация и дотушивание.

3 Вариант

1. Формула для определения комплексного показателя пожарной опасности по условиям погоды:
- а) $KП = \Sigma t^{\alpha} / t^{\beta} + \eta$;
б) $KП = KП пр. д. \times K + T (T-p)$;
в) $KП = KП пр. д. \times K + T (T+p)$;
2. Сжигание порубочных остатков проводится в кучах шириной а) не более 3 м на расстоянии не менее 10 м от стен леса; б) шириной не менее 8 м на расстоянии не менее 20 м от стен леса; в) шириной не более 5 м, на расстоянии не более 15 м от стен леса.
3. Из элементов погоды наибольшее влияние на величину пожарной опасности в лесу оказывают: а) интенсивность солнечной радиации; б) наличие озонового слоя в атмосфере и его состояние; в) осадки, температура воздуха и его влажность.
4. В каких случаях загораемость отсутствует даже при высокой температуре воздуха: а) при глубоком уровне грунтовых вод; б) отсутствие лесовозных дорог; в) в летнее время в травяных типах леса.
5. Число источников огня увеличивается которые могут стать источниками пожара: а) в связи с интенсификацией рубок главного пользования; б) с усилением рекреационной освоенности территории; в) по мере усиления засухи.
6. По частоте загораний в северных лесах И.С. Мелехов распределил древесные породы в следующем порядке: а) осина, ольха, ель, сосна; б) лиственница, ель, береза, сосна; в) сосна, ель, лиственница, береза.
7. Охрана лесов от пожаров включает комплекс:
- а) экологических, социальных и политических мер;
б) организационных, технических, правовых и других мер;
в) лесоводственных, энергетических, финансовых мероприятий.
8. Ширина противопожарных разрывов: а) 30 м и менее; б) 50 м и более; в) 40-45 м.
9. Лесные дороги в зависимости от их назначения подразделяют на: а) магистральные и второстепенные; б) лесохозяйственные и противопожарные; в) грунтовые и улучшенные.
10. На территории Бурятии выделены 3 зоны пожарной опасности: а) минимальной, промежуточной и максимальной; б) высокой, средней и малой; в) критической, оптимальной и максимальной.

11. Пеленгация места пожара с двух ориентиров проводят так, чтобы пеленги не пересекались а) под углом менее 200 и более 900; б) менее 350 и 1100; в) менее 450 и более 1350.
12. При сильной интенсивности низового пожара пламя видно с высоты а) 300 м; б) 400 м; в) 200 м.
13. Тепловизоры «Тайга» работают с высоты а) 600 м, ширина полосы охвата 2000 м; б) высота 400 м, ширина 1500 м; в) высота 700 м, ширина охвата 3000 м.
14. Неуправляемое (стихийное) горение, распространяющееся по лесной площади – это...
а) горение; б) степной пожар; в) тление; г) лесной пожар; д) природный пожар.
15. Своевременно обнаруженным считается пожар, ликвидированный своими силами и средствами в течение а) одного часа; б) одного дня; в) 12 часов.
16. При очистке мест рубок предпочтение следует отдавать а) огневым способам; б) техническим; в) безогневым.
17. Как называется наука о лесных пожарах?
а) лесная экология; б) лесная пирология; в) лесная геология; г) лесозащита.
18. При каком пожаре горят кроны деревьев?
а) при низовом; б) при верховом; в) при подземном.
19. Как тушат только что начавшийся пожар?
а) сбивая пламя веником из зеленых веток;
б) накрывая пламя собственной одеждой;
в) задувая пламя.
20. Полоса горения по контуру лесного пожара – это...
а) зона горения; б) пламя; в) зона задымления; г) кромка пожара.
21. Вставьте пропущенное слово (словосочетание) в предложение: Специально оборудованный пункт для осмотра территории и обнаружения лесных пожаров – это.....
22. Минерализованная полоса - а) Полоса, созданная удалением растительных горючих материалов до минерального грунта, б) Участок территории, препятствующий распространению и развитию пожара в) Комбинированный (сложенный) противопожарный барьер в лесу, состоящий из разрыва в сочетании с полосами леса по обеим его сторонам, очищенным от наземных горючих материалов и расчлененных сетью минполос, г) Естественные безлесные территории, водные пространства в лесах или специально созданные противопожарные барьеры в виде широких просек.
23. Противопожарный барьер – а) Полоса, созданная удалением растительных горючих материалов до минерального грунта, б) Участок территории, препятствующий распространению и развитию пожара в) Комбинированный (сложенный) противопожарный барьер в лесу, состоящий из разрыва в сочетании с полосами леса по обеим его сторонам, очищенным от наземных горючих материалов и расчлененных сетью минполос, г) Естественные безлесные территории, водные пространства в лесах или специально созданные противопожарные барьеры в виде широких просек.
24. Противопожарный заслон – а) Полоса, созданная удалением растительных горючих материалов до минерального грунта, б) Участок территории, препятствующий распространению и развитию пожара в) Комбинированный (сложенный) противопожарный барьер в лесу, состоящий из разрыва в сочетании с полосами леса по обеим его сторонам, очищенным от наземных горючих материалов и расчлененных сетью минполос, г) Естественные безлесные территории, водные пространства в лесах или специально созданные противопожарные барьеры в виде широких просек.
25. Канавы для задержания продвижения кромок почвенного пожара –
а) Противопожарная канава, б) Пожарный блок в) Пожароустойчивая опушка, г) Противопожарный разрыв.
26. Период, являющийся частью пожароопасного сезона, в течение которого на охраняемой территории непрерывно имеются участки, достигшие пожарной зрелости
а) Пожароопасный период, б) Пожарный максимум, в) Вегетационный сезон г) Пожароопасный сезон.
27. Пал – это...
а) Контролируемое выжигание растительных горючих материалов; б) Пал, применяемый для предупреждения и снижения интенсивности возможных пожаров; в) Пал, применяемый для улучшения условий возобновления леса.
29. Распределение сил и средств тушения во время лесного пожара и последовательность их использования при его ликвидации – это...
а) лесопожарная тактика; б) ликвидация пожара; в) локализация пожара.
30. Определите наиболее вероятные виды пожаров, условия и продолжительность периода их возможного возникновения и распространения, согласно шкале оценки лесных участков по степени опасности возникновения в них пожаров
- I класс пожарной опасности а) Возникновение пожаров (в первую очередь низовых) возможно в травяных типах леса и на таволговых вырубках в периоды весеннего и осеннего пожарных максимумов; в остальных типах леса и на долгомошниковых вырубках - в период летнего максимума.
- II класс пожарной опасности б) Низовые пожары возможны в течение всего пожаро-опасного сезона, верховые - в периоды пожарных максимумов.
- III класс пожарной опасности в) Возникновение пожара возможно только при особо неблагоприятных условиях (длительная засуха).
- IV класс пожарной опасности г) В течение всего пожароопасного сезона возможны низовые пожары, а на участках с наличием древостоя - верховые. На вейниковых и других травяных типах вырубках по суходолу особенно значительна пожарная опасность весной и осенью.
- V класс пожарной опасности д) Низовые и верховые пожары возможны в период летнего пожарного максимума, а в кедровниках, кроме того, в периоды весеннего и особенно осеннего максимумов.
- Критерии оценивания

Примерные критерии оценивания:

- правильность формулировки и использования понятий и категорий;
- правильность выполнения заданий/ решения задач и т.д.

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 баллов и выше «отлично» Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

70-85 баллов «хорошо» Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач

56-69 баллов «удовлетворительно» Демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий

Менее 55 баллов «неудовлетворительно» Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ. Не было попытки выполнить задание

6.4. Перечень дискуссионных тем и вопросов для круглого стола

1. Прогноз распространения и развития пожара
2. Организация охраны лесов от пожаров. Современное состояние
3. Современные способы тушения лесных пожаров, применяемые в стране и за рубежом
4. Определение ущерба, наносимого лесными пожарами
5. Виды горения и их особенности
6. Конвекционные колонки лесных пожаров и их значение
7. Особенности крупных лесных пожаров
8. Противопожарная организация территории
9. Содержание организационно-технических мероприятий
10. Достоинства и недостатки различных способов обнаружения пожаров.
11. Физико-химические принципы прекращения горения
12. Тактические приемы и стадии тушения лесных пожаров
13. Особенности обеспечения безопасности работ при производстве отжига
14. Техника безопасности при тушении пожаров в горах
15. Экологические последствия лесных пожаров
16. Особенности заселения гарей энтомофитофагами
17. Использование управляемого огня в лесу.
18. Целесообразность применения огневых способов очистки мест рубок в различных типах леса.

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

Перечень вопросов к зачету

1. Физико-химическая сущность процесса горения и основные фазы развития природного пожара.
2. Классификация лесных пожаров по виду, интенсивности и площади распространения.
3. Погодно-климатические факторы, влияющие на возникновение и развитие лесных пожаров.
4. Методика расчёта и интерпретация индексов пожарной опасности (Нестерова, FWI).
5. Нормативно-правовая база охраны лесов от пожаров в Российской Федерации: ключевые положения.
6. Полномочия и регламенты взаимодействия органов власти при ликвидации лесных пожаров.
7. Архитектура геоинформационных систем для мониторинга чрезвычайных ситуаций.
8. Типы спутниковых сенсоров и их применимость для детекции термических аномалий.
9. Принципы предобработки спутниковых снимков (MODIS, VIIRS) для выявления активных очагов.
10. Методы растрового анализа в ГИС: классификация, интерполяция, взвешенное наложение.
11. Алгоритм построения интегральных карт пожарного риска с учётом природных и антропогенных факторов.
12. Основы имитационного моделирования распространения лесных пожаров: физические и эмпирические подходы.
13. Входные параметры моделей распространения огня и требования к их качеству.
14. Методы верификации прогнозных карт и оценки неопределённости в ГИС-анализе.
15. Практические аспекты работы с проектами в QGIS: системы координат, управление слоями, атрибутивные данные.
16. Технология создания тематических карт для поддержки принятия решений при лесных пожарах.
17. Критерии оценки достоверности результатов моделирования распространения огня.
18. Принципы системного анализа пожароопасных ситуаций на основе пространственных данных.
19. Этические и правовые аспекты использования геоданных в задачах мониторинга ЧС.
20. Перспективные направления развития ГИС-технологий в прогнозировании лесных пожаров.

Перечень экзаменационных вопросов

Тактико-технические характеристики современных средств наземного пожаротушения и условия их эффективного

применения.

Особенности использования авиационных сил для разведки и тушения лесных пожаров в различных ландшафтных условиях.

Методика расчёта сил и средств, необходимых для локализации и ликвидации лесного пожара.

Логистика обеспечения операций по борьбе с лесными пожарами: нормативы, маршрутизация, управление запасами.

Принципы организации работы оперативного штаба при ликвидации чрезвычайной ситуации.

Психологические аспекты принятия решений в условиях дефицита времени и неполной информации.

Алгоритмы координации взаимодействия между наземными, авиационными и полевыми группами.

Роль и функционал ГИС-аналитика в структуре оперативного штаба по борьбе с лесными пожарами.

Технологии применения беспилотных авиационных систем для мониторинга и оценки последствий пожаров.

Нормативные ограничения и требования безопасности при использовании БПЛА в лесопожарной деятельности.

Основы машинного обучения для автоматической детекции задымления и классификации спутниковых снимков.

Методика анализа временных серий спутниковых данных для оценки динамики пожароопасной обстановки.

Концепция цифрового двойника лесного фонда: архитектура, источники данных, сценарии практического использования.

Интеграция данных дистанционного зондирования, полевых наблюдений и метеомониторинга в единой ГИС-среде.

Методология разработки адаптивной стратегии профилактики лесных пожаров на уровне лесничества.

Критерии оценки эффективности мероприятий по снижению пожарных рисков в лесном фонде.

Применение сетевого анализа в ГИС для оптимизации размещения пожарных наблюдательных пунктов и складов ГСМ.

Технология построения оптимальных маршрутов доставки сил и средств с учётом дорожной сети и рельефа.

Особенности принятия стратегических решений при эскалации пожароопасной обстановки: приоритизация объектов защиты.

Методы оценки социально-экономического ущерба от лесных пожаров и обоснования превентивных мер.

Инновационные подходы к прогнозированию пожароопасности с использованием искусственного интеллекта и больших данных.

Принципы организации постпожарного мониторинга и оценки восстановительного потенциала лесных экосистем.

Международная практика применения ГИС-технологий в управлении лесными пожарами: сравнительный анализ.

Разработка индивидуального плана профессионального развития специалиста в сфере ГИС и пожарной безопасности.

Комплексный анализ кейса: от получения сигнала о возгорании до разработки стратегии реабилитации территории (сквозной вопрос).

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

Темы рефератов, докладов и сообщений

Сравнительный анализ современных индексных систем оценки пожарной опасности лесов (Нестеров, FWI, канадская система, отечественные модификации).

Возможности спутниковых платформ MODIS, VIIRS и Sentinel в раннем обнаружении термических аномалий: точность, ограничения, практическая применимость.

Методика построения интегральных карт пожарного риска на уровне лесничества с использованием методов взвешенного растрового анализа.

Имитационное моделирование распространения лесных пожаров: сравнительный обзор программных продуктов (FARSITE, Prometheus, отечественные аналоги) и требований к входным данным.

Применение беспилотных авиационных систем в разведке, мониторинге и оценке последствий лесных пожаров: технические решения и нормативные рамки.

Алгоритмы машинного обучения для автоматической детекции задымления и классификации повреждённых огнём территорий по спутниковым данным.

Концепция цифрового двойника лесного фонда: архитектура данных, сценарии использования в профилактике и оперативном реагировании на пожары.

Организация работы оперативного штаба при ликвидации крупных лесных пожаров: структура, протоколы взаимодействия и роль геоинформационной поддержки.

Оптимизация логистики пожаротушения: применение сетевого анализа в ГИС для расчёта маршрутов доставки сил и средств с учётом рельефа и дорожной сети.

Командная динамика и принятие решений в условиях чрезвычайной ситуации: психологические аспекты, стресс-менеджмент и коммуникационные протоколы в лесопожарных службах.

Международная практика управления лесными пожарами: сравнительный анализ стратегий профилактики и реагирования в США, Канаде, Австралии и РФ.

Правовое регулирование охраны лесов от пожаров в Российской Федерации: анализ пробелов, дублирования полномочий и предложений по совершенствованию.

Инновационные технологические решения в профилактике лесных пожаров: от управляемых профилактических выжиганий к распределённым IoT-сенсорам и предиктивной аналитике.

Методика оценки экологического и социально-экономического ущерба от лесных пожаров с применением пространственного анализа и геоинформационных инструментов.

Разработка адаптивной стратегии пожарной безопасности для модельного лесничества: от многофакторного ГИС-анализа к управленческим рекомендациям.

Непрерывное профессиональное развитие специалиста ГИС в сфере лесной пожарной безопасности: инструменты самооценки, траектории роста и критерии компетенций.

Интеграция полевых наблюдений, метеомониторинга и данных дистанционного зондирования в единой ГИС-платформе поддержки принятия решений.

Специфика обнаружения, локализации и мониторинга торфяных пожаров: технологические и методические особенности работы в ГИС-среде.

Применение методов пространственной статистики и кластерного анализа для выявления закономерностей возникновения и повторяемости лесных пожаров.

Этические и правовые аспекты использования открытых геоданных, алгоритмов ИИ и автоматизированных систем прогнозирования в управлении лесными пожарами.

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 зачету

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 «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	
<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"> – 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 <p>применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе; – правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы и др. <p>Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p>	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не
Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий	
<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"> - отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству <p>Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)</p>	
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)

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продemonстрировано уверенное 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 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>Продemonстрировано 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. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продemonстрировано 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>Продemonстрировано 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>

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, неадекватные.</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</p>
Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады,	
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</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</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.;</p>
0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления</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»	Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников.
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
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,
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов.