

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**
ФИО: Цыбиков Бэлкито Батоевич **учреждение высшего образования**
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**
Дата подписания: 23.06.2025 10:32:18
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8 **Агрономический факультет**

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Лесоводство и лесоустройство

К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Кисова С.В.

подпись

«УТВЕРЖДЕНО»

Декан
Агрономический факультет

К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Манханов А.Д.

подпись

Оценочные материалы
Дисциплины (модуля)

Б1.О.07 Изменение климата и адаптация сельского и лесного хозяйства

Направление 35.04.01 Лесное дело.

Направленность (профиль) Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Общее земледелие

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии Агрономического
факультета

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2025

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:
Изменение климата и адаптация сельского и лесного хозяйства

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

Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Как влияют изменения климата на системы растениеводства. Приведите примеры (ОПК-1).
2. Расскажите о путях адаптации систем растениеводства в условиях изменения климата (ОПК-1).
3. Какие новые технологии, разработанные с учетом изменения климата, применяются в растениеводстве? (ОПК-1).
4. Какие исследования влияния изменения климата на системы производства продукции растениеводства проводятся в мире? (ОПК-1).
5. Расскажите о экологических последствиях современных методов ведения сельского хозяйства (ОПК-1).
6. Какие стратегии и тактические решения научно-исследовательских и практических задач применяются в системе растениеводства и животноводства у условий изменения климата (ОПК-1).
7. Расскажите об особенностях и перспективах применения систем удобрений в инновационных ресурсосберегающих технологиях возделывания сельскохозяйственных культур в условиях аридизации климата (ОПК-1).
8. Расскажите о модели устойчивого развития систем растениеводства и животноводства (ОПК-1).
9. Приведите примеры внедрения результатов научных исследований для обеспечения продовольственной безопасности в условиях изменения климата (ОПК-1).
10. Расскажите о социально-исторических аспектах глобальной продовольственной проблемы (ОПК-1).
11. Какие потери происходят с сельского хозяйства из-за изменений климата (приведите примеры) (ОПК-1).
12. Расскажите об определении специализации и производительных сил в мировом сельском хозяйстве в условиях изменения климата (ОПК-1).
13. Какие риски (экономические, экологические, социальные, природно-климатические, техногенные) возникают при производстве продукции в сельском хозяйстве, связанные с изменениями климата?
14. Расскажите об основных направлениях обеспечения продовольственной безопасности с помощью национальных систем управления (ОПК-1).
15. Продовольственное обеспечение человечества на современном этапе развития (ОПК-1). Сокращение потерь в сельском хозяйстве при применении «умных» технологий (ОПК-1).
16. Передовые исследования, связанные с изменением климата и продовольственной безопасностью (ОПК-1).
17. Доходы населения и экономическая доступность продовольствия (ОПК-1).
18. Мировая политика и международная деятельность в области обеспечения продовольствием населения в разрезе развитых и развивающихся стран (ОПК-1).
19. Использование инновационных мер при устойчивом использовании и управлении водными ресурсами в сельском хозяйстве (с учетом региональных особенностей) (ОПК-1).
20. Принципы устойчивости и оценки адаптивных мер (ОПК-1). Агроэкологический анализ и разработка плана оптимизации агроландшафтов (ОПК-1).
21. Оценка природно-хозяйственных рисков в условиях изменения климата (на примерах АПК) (ОПК-1).
22. Стратегия устойчивого управления водными ресурсами (ОПК-1).
23. Почвенные ресурсы (ОПК-1). Интегрированное управление плодородием почв
24. Анализ инновационных мероприятий направленных на снижение рисков на основе оценки экологической опасности использования земель
25. Разработка рекомендаций по устойчивости агроландшафтов на основе оценки степени трансформации биоты (ОПК-1).
26. Проблемы устойчивого землепользования (на примере региона) (ОПК-1).
27. Биологическая защита растений (ОПК-1).
28. Особенности получения экологически чистой продукции (ОПК-1).
29. Производство и внедрение микробиологических препаратов для растениеводства
30. Меры, обеспечивающие стабилизацию продуктивности агроэкосистем и сохранение биоразнообразия в рамках современного экологического земледелия (ОПК-1).
31. Селекция, как инструмент поддержания устойчивости и безопасности растениеводства (ОПК-1).
32. (ОПК-1). Развитие экологической агрохимии (ОПК-1).
33. (ОПК-1). Экологические риски агротехнологий (ОПК-1).
34. Санитарно-гигиеническая оценка продовольственного сырья и пищевых продуктов растениеводства. Вещества, загрязняющие продукты питания и корма (ОПК-1).
35. Как влияют изменения климата на системы животноводства (ОПК-1). Приведите примеры (ОПК-1).
36. Расскажите о путях адаптации систем животноводства в условиях изменения климата (ОПК-1).
37. Какие новые технологии, разработанные с учетом изменения климата, применяются в животноводстве?
38. Какие исследования влияния изменения климата на системы производства продукции животноводства проводятся в мире?
39. Принципы устойчивого животноводства (ОПК-1).
40. Факторы риска снижения благосостояния в условиях изменения климата (ОПК-1).
41. Адаптация животноводческой системы к изменению климата (ОПК-1).
42. Совершенствование инновационных технологий в животноводстве в связи с изменением климата (ОПК-1).
43. Благополучие животных и его составляющие (ОПК-1).
44. Модель менеджмента качества управленческих процессов в животноводстве (ОПК-1).
45. Экологические следствия современных методов животноводства (ОПК-1).
46. Животноводство и окружающая природная среда (ОПК-1).

Кейс 1

В XIX веке люди начали интенсивно осваивать Австралию, развивая там животноводство. Тысячи коров и овец бродили по австралийским степям, оставляя после себя «лепешки» навоза. Оказалось, в условиях засушливого климата Австралии навоз лежит на земле, не разлагаясь до 5 лет. Навозом ежегодно покрывалось до 100 тысяч гектаров степей, которые в последующем становились мало пригодными для выпаса скота. Начали происходить вспышки заболевания скота из-за заражения их гельминтами и другими паразитами, которые часть своего жизненного цикла проходят в навозе. В природе утилизацией навоза животных занимаются навозные жуки, которые используют его в качестве корма и для выплода личинок. В Австралии местные жуки-навозники питались только экскрементами сумчатых животных, и переходить на новую диету не желали. Чтобы исправить положение, в Австралию из Европы завезли несколько видов навозных жуков, которые достаточно быстро очистили территорию.

Кейс 1 подзадача 1

Жук-навозник является:

а) фитофагом; б) зоофагом; в) детритофагом; г) паразитом.

Кейс 1 подзадача 2

Вставьте пропущенное слово. Тип взаимоотношений, при котором один из двух обитающих вместе видов извлекает пользу из совместного существования, не причиняя, однако, вреда другому виду называется _____.

Кейс 1 подзадача 3

Установите соответствие организмов функциональным группам в экосистемах.

Функциональная группа	Организмы
1. продуценты	а) овцы; б) коровы
2. консументы	в) жуки-навозники; г) кролики
3. редуценты	д) зеленые растения;

Кейс 2

Глубокие всесторонние изменения среды обитания человека влекут за собой рост экологически обусловленного изменения здоровья населения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), воздействие химических веществ и высокий уровень радиации могут являться ведущими факторами развития значительного числа болезней человека. Выяснено также, что структура заболеваемости в определенной мере зависит и от природных, в первую очередь климатических условий, а также от вида экономической деятельности, концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, качества питьевой воды, уровня загрязненности почв, наличия вредных веществ в продуктах питания.

Кейс 2 подзадача 1

Чужеродные для живых организмов химические вещества, способные вызвать повышение частоты аллергических реакций, гибель организмов, изменить наследственные признаки, снизить иммунитет, нарушить обмен веществ, нарушить ход процессов в естественных экосистемах вплоть до уровня биосферы в целом называются _____.

а) стрессоры; б) токсиканты; в) ксенобиотики; г) поллютанты

Кейс 2 подзадача 2

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения состояние здоровья каждого человека зависит от следующих факторов: на 20% от заложенной в организм генной программы, на 20% от состояния окружающей среды, на 10% от медицинского сервиса и на 50% от _____.

Кейс 2 подзадача 3

Глубокие всесторонние изменения среды обитания человека влекут за собой рост экологически обусловленного изменения здоровья населения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), воздействие химических веществ и высокий уровень радиации могут являться ведущими факторами развития значительного числа болезней человека. Выяснено также, что структура заболеваемости в определенной мере зависит и от природных, в первую очередь климатических условий, а также от вида экономической деятельности, концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, качества питьевой воды, уровня загрязненности почв, наличия вредных веществ в продуктах питания.

Установите соответствие между экологическим заболеванием и токсикантами его вызвавшими:

1. Болезнь Минамата	а) полихлорированные бифенилы (ПХБ)
2. Болезнь «итай-итай»	б) токсичные компоненты ракетного топлива
3. Болезнь «юшо»	в) метиловая ртуть
4. Болезнь «желтые дети»	г) соединения кадмия

Кейс 3

Кейс 2 подзадача 1

На нашей планете живые организмы освоили четыре основные среды обитания, сильно различающиеся по специфике условий. Водная среда была первой, в которой возникла и распространилась жизнь. В последующем живые организмы овладели наземно-воздушной средой, создали и заселили почву. Четвертой специфической средой жизни стали сами живые организмы, каждый из которых представляет собой целый мир для населяющих его паразитов или симбионтов. Своеобразие условий каждой среды жизни обусловило своеобразие живых организмов, свойственное разным средам. У

всех организмов в процессе эволюции выработались специфические, морфологические, физиологические, поведенческие и другие приспособления к обитанию в своей среде. Все среды жизни, обеспечивая необходимыми условиями живущие в них организмы, постоянно претерпевают существенные изменения от жизнедеятельности этих организмов.

Среда жизни, существующая в которой организмы вступают в специфические взаимоотношения со своим биотопом и только через него осуществляют связь с внешней средой, называется _____.

а) водной; б) наземно-воздушной; в) почвенной; г) организменной

Кейс 3 подзадача 2

На нашей планете живые организмы освоили четыре основные среды обитания, сильно различающиеся по специфике условий. Водная среда была первой, в которой возникла и распространилась жизнь. В последующем живые организмы овладели наземно-воздушной средой, создали и заселили почву. Четвертой специфической средой жизни стали сами живые организмы, каждый из которых представляет собой целый мир для населяющих его паразитов или симбионтов. Своеобразие условий каждой среды жизни обусловило своеобразие живых организмов, свойственное разным средам. У всех организмов в процессе эволюции выработались специфические, морфологические, физиологические, поведенческие и другие приспособления к обитанию в своей среде. Все среды жизни, обеспечивая необходимыми условиями живущие в них организмы, постоянно претерпевают существенные изменения от жизнедеятельности этих организмов.

Вставьте пропущенные слова. Из-за наличия гравитации и отсутствия выталкивающей силы у наземных обитателей суши хорошо развиты опорные системы, поддерживающие их тела. У растений — это разнообразные _____ ткани, особенно мощно развитые у деревьев. Животные в ходе эволюционного процесса выработали как наружный, так и внутренний _____.

Кейс 3 подзадача 3

На нашей планете живые организмы освоили четыре основные среды обитания, сильно различающиеся по специфике условий. Водная среда была первой, в которой возникла и распространилась жизнь. В последующем живые организмы овладели наземно-воздушной средой, создали и заселили почву. Четвертой специфической средой жизни стали сами живые организмы, каждый из которых представляет собой целый мир для населяющих его паразитов или симбионтов. Своеобразие условий каждой среды жизни обусловило своеобразие живых организмов, свойственное разным средам. У всех организмов в процессе эволюции выработались специфические, морфологические, физиологические, поведенческие и другие приспособления к обитанию в своей среде. Все среды жизни, обеспечивая необходимыми условиями живущие в них организмы, постоянно претерпевают существенные изменения от жизнедеятельности этих организмов.

Установите соответствие между средами жизни и такими их особенностями, как распределение в пространстве и изменчивость во времени:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Водная | а) обилие света и кислорода, гетерогенная в пространстве, динамичная во времени |
| 2. Почвенная | б) наибольшее постоянство среды во времени |
| из всех сред обитания | |
| 3. Наземно-воздушная | в) создана живыми организмами, неоднородная в пространстве |
| 4. Организменная | г) самая древняя, относительно однородная в пространстве и стабильная во времени |

Перечень тем презентаций

1. Антропогенное изменение климата. Последствия усиления парникового эффекта. Изменение альбедо, глобальное потепление. Антропогенное нарушение озонового слоя.
2. Последствия глобальных изменений. Оценка состояния климата: Ледовый покров планеты; Неустойчивость климата и погоды; Мировой океан; Давление на экосистемы.

Перечень дискуссионных тем

1. Антропогенное изменение климата. Последствия усиления парникового эффекта. Изменение альбедо, глобальное потепление. Антропогенное нарушение озонового слоя.
2. Последствия глобальных изменений. Оценка состояния климата: Ледовый покров планеты; Неустойчивость климата и погоды; Мировой океан; Давление на экосистемы.

Перечень вопросов для работы в группах

1. Мы часто слышим, что климат Земли меняется. Ученые утверждают, что к концу этого столетия температура в приземном слое атмосферы увеличится на 3-5 градусов Цельсия. Как Вы думаете, к каким негативным последствиям приведет такое увеличение температуры? Можно ли утверждать, что климат Земли постоянный, или он все-таки подвержен определенным изменениям? Ответ обоснуйте.
2. Таяние ледников, казалось бы, стало уже некой обыденностью. К сожалению, это не самая благоприятная тенденция. В связи с таянием ледников повышение уровня Мирового океана обрело не только научную, но и политическую подоплеку. На Ваш взгляд, влияет ли таяние ледников на: 1. Течения Мирового океана? (Каким образом?) 2. Соленость вод Мирового океана? (Делает их соленее или наоборот?) Ответ раскройте и обоснуйте.
3. Увеличение Мирового океана приведет к затоплению прибрежных территорий фактически всех материков, но в разной степени. Поразмышляйте и визуализируйте на карте мира, как примерно изменятся границы материков, если уровень Мирового океана увеличится на 8 метров? Ответ обоснуйте.

4. Глобальное потепление. Изменение климата. Термины, у которых мы можем выделить огромное количество отрицательных факторов: таяние ледников, засуха, природные катаклизмы и т.п. Поразмышляйте, есть ли у этих терминов положительные стороны. Ответ раскрыть и обосновать.
5. Современное изменение климата в нашу эпоху уже достаточно ощутимо. Показатели температур бьют рекорды, концентрация парниковых газов в атмосфере увеличивается, уровень Мирового океана растет. Потепление климата коснется многих регионов планеты. На Ваш взгляд, в каких регионах потепление климата будет наиболее ощутимо и в какие регионы планеты люди будут вынуждены мигрировать, чтобы фактически спастись от природных катаклизмов? Каких регионов потепление климата коснется раньше? Ответ обоснуйте.

Тесты для самоконтроля знаний обучающихся

1. Повышение температуры приземного слоя атмосферы из-за увеличения в нем углекислого газа называется:
 - а) глобальным потеплением
 - б) парниковым эффектом
 - в) энергетическим кризисом
 - г) экологическим кризисом
2. В атмосфере в наибольшем количестве присутствует:
 - а) кислород
 - б) углекислый газ
 - в) водяной пар
 - г) азот
 - д) озон
3. В воздухе твердые частицы:
 - а) присутствуют
 - б) не присутствуют
 - в) присутствуют только в горах
 - г) присутствуют только при распашке земель
4. Весь водяной пар содержится в:
 - а) тропосфере
 - б) стратосфере
 - в) мезосфере
 - г) термосфере
5. Вещество, наиболее разрушающее озоновый слой,-
 - а) углекислый газ
 - б) фреоны
 - в) сернистый газ
 - г) угарный газ
6. Вещества, наиболее способствующие развитию «парникового эффекта»,-
 - а) углекислый газ, метан, стратосферный озон
 - б) оксиды азота, сернистый газ, озон
 - в) хлорводороды, аргон, углекислый газ
 - г) оксиды азота, оксиды серы, озон
7. Озоновый слой находится в:
 - а) тропосфере
 - б) стратосфере
 - в) мезосфере
 - г) термосфере
8. Суммарная радиация – это радиация
 - а) солнечная
 - б) прямая
 - в) рассеянная
 - г) (б) и (в)
 - д) (а), (б) и (в)
9. Рассеянная радиация приходит от
 - а) солнечного диска
 - б) Луны
 - в) от всего небесного свода
 - г) звезд
10. Альбедо- это
 - а) отраженная радиация
 - б) отражательная способность поверхности
 - в) поглощенная радиация
 - г) поглощающая способность поверхности
11. Инсоляция – это
 - а) солнечная радиация
 - б) количество прямой солнечной радиации на горизонтальную поверхность
 - в) поток прямой солнечной радиации на горизонтальную поверхность
 - г) поток отраженной от земной поверхности радиации

12. Рассеяние - это

- а) падение солнечных лучей на горизонтальную поверхность
- б) отражение солнечных лучей от облаков
- в) отклонение солнечных лучей во все стороны от первоначального направления
- г) отражение солнечных лучей от земной поверхности

13. Величина солнечной радиации НЕ зависит от

- а) температуры земной поверхности
- б) географической широты
- в) времени года
- г) облачности

14. В теплообороте на Земле НЕ принимает участия

- а) кислород
- б) углекислый газ
- в) водяной пар
- г) метан

15. Атмосфера нагревается от

- а) Солнца
- б) Земли
- в) Луны
- г) космического излучения

16. Парниковый эффект —это способность атмосферы

- а) задерживать солнечную радиацию
- б) задерживать земную радиацию
- в) пропускать земную радиацию
- г) отражать солнечную радиацию

17. Перенос тепла от земной поверхности вверх осуществляется в процессе

- а) испарения и конденсации воды
- б) турбулентного перемешивания
- в) тепловой конвекции
- г) всего перечисленного

18. Теплота выделяется при

- а) испарении воды
- б) конденсации водяного пара
- в) таянии снега
- г) таянии ледников

19. Амплитуда - это

- а) колебание значений вокруг средней величины
- б) максимальное и минимальное значение величины
- в) разница между максимальной и минимальной величиной
- г) максимальное значение
- д) минимальное значение

20. Инверсии температуры воздуха способствует

- а) ветер
- б) безветренная погода
- в) адвекция
- г) конвекция

21. Суточный ход температуры воздуха -это

- а) разница между максимумом и минимумом температуры воздуха в течение суток
- б) непрерывное изменение температуры в течение суток
- в) максимальная температура воздуха в течение суток
- г) минимальная температура воздуха в течение суток

22. Заморозки происходят при

- а) положительных среднесуточных температурах
- б) отрицательных среднесуточных температурах
- в) положительной среднегодовой температуре
- г) отрицательной среднегодовой температуре

23. Туман- результат

- а) конденсации
- б) испарения
- в) адвекции
- г) конвекции

24. Для погоды, климата и природы Земли наибольшее значение имеют ветровые потоки

- а) нижней тропосферы
- б) верхней тропосферы
- в) нижней стратосферы
- г) озоносферы

25. Прибор для измерения атмосферного давления называется
 а) термометром
 б) барометром
 в) анемометром
 г) гальванометром
 д) гигрометром
 е) психрометром
26. Прибор для определения влажности воздуха называется
 а) термометром
 б) барометром
 в) анемометром
 г) гальванометром
 д) ареометром
 е) психрометром
27. Установите соответствие приборов и элементов погоды
 А. Барометр 1. температура
 Б. Осадкомер 2. направление ветра
 В. Термометр 3. количество осадков
 Г. Флюгер 4. влажность воздуха
 Д. Гигрометр 5. атмосферное давление
28. Что происходит с поверхностью почвы при испарении воды :
 а) охлаждается
 б) нагревается
 в) сохраняет постоянную температуру
29. Где при одинаковых метеорологических условиях можно ожидать наибольшей испаряемости :
 а) на Красном море
 б) в пустыне Сахара
 в) на полях по берегу Нила
30. Выберите наиболее правдоподобную оценку общего содержания озона в атмосфере Земли:
 а) 0, 2 мм б) 2 мм в) 20 мм

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
Критерии оценки к зачету и зачету с оценкой
зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.
зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.
зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.
незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.
Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

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

Примерные критерии оценивания:

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

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

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов.
56-70 баллов «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)	
Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся) Примерные критерии оценивания: – полнота раскрытия темы; – степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины; – знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок; – умение логически выстроить материал ответа; – умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы; – степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок); – выполнение требований к оформлению работы. Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся). Примерная шкала оценивания письменных работ:	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.

71-85 баллов «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продemonстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. Продemonстрировано умение аргументированно излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продemonстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продemonстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продemonстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.
Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады, выступления на семинарах, практических занятиях и пр.):	
Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме; использование дополнительной литературы и иных материалов и др.
71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения; использование устаревшей учебной литературы и других источников

56-70 баллов «удовлетво-рительно»	Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.; использование устаревшей учебной литературы и других источников; неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Темы не раскрыта; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок и др.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

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