

Документ подписан простой электронной подписью

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Информация о владельце: «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2025 10:49:44
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

имени В.Р. Филиппова»

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО

Заведующий выпускающей
Общее земледелие кафедрой

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агрономического
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины (модуля)

Б1.О.16 Сельскохозяйственная экология

Направление 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Инновационные агротехнологии

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

Перечень видов оценочных средств

Перечень экзаменационных вопросов,

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов,

Перечень дискуссионных тем и вопросов для «круглого стола» (дискуссии),

Вопросы модулей,

Комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся: темы рефератов, темы эссе, перечень тем презентаций,

перечень вопросов для самостоятельного изучения, темы групповых творческих проектов

Комплект тестовых заданий

Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:
История (история России, всеобщая история)

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

1. Предмет и задачи сельскохозяйственной экологии (ОПК-1).
2. Экологическая проблема. Причины возникновения экологических проблем (ОПК-1).
3. Экологический кризис и экологическая катастрофа (ОПК-1).
4. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Состав и структура биосферы (ОПК-1).
5. Сукцессия и гомеостаз. Виды сукцессий (ОПК-1).
6. Пищевые цепи и пищевые сети. Правило 10%. Пищевые цепи в агроценозе (ОПК-1).
7. Значение экологии для сельского хозяйства. Агросфера, агроэкосистемы (ОПК-1).
8. Естественные экосистемы и агроэкосистемы (ОПК-1).
9. Биоценоз. Структуры биоценоза (ОПК-1).
10. Использование концепции лимитирующего фактора в аграрном производстве (ОПК-1).
11. Особенности функционирования агроэкосистем (ОПК-1)..
12. Лимитирующие факторы. Закон минимума и закон толерантности (ОПК-1)..
13. Экологические факторы. Совместное действие экологических факторов на организмы (ОПК-1).
14. Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы (ОПК-1).
15. Популяция. Основные характеристики популяций (ОПК-1)..
16. Регуляции численности популяций (ОПК-1).
17. Популяционный подход к изучению природы (ОПК-1)..
18. Стратегии развития популяций (ОПК-1).
19. Устойчивость и пути повышения продуктивности агроэкосистем (ОПК-1; ОПК-2).
20. Круговорот веществ и потоки энергии в агроэкосистемах (ОПК-1).
21. Биотические факторы (примеры отношений между организмами в агроэкосистемах) (ОПК-1).
22. Виды абиотических факторов, их действие на организм. Влияние абиотических факторов на урожайность и качество с/х культур (ОПК-1).
23. Основные элементы агробиоценоза и связи между ними (ОПК-1).
24. Понятие «экологически безопасная продукция». Способы минимизации загрязнения сельскохозяйственной продукции (ОПК-1; ОПК-2).
25. Источники и виды загрязнения воды (ОПК-1).
25. Эвтрофикация водоемов, ее экологические и санитарно – гигиенические последствия (ОПК-1; ОПК-2).
26. Атмосфера: строение, значение для биосферы (ОПК-1).
27. Методы очистки сточных вод (ОПК-1).

28. Экологические и экономические последствия кислотных дождей (ОПК-1).
29. Истощение озонового слоя; причины и экологические последствия (ОПК-1).
30. Последствия глобального потепления (ОПК-1).
31. Потепление и сельское хозяйство России (ОПК-1).
32. Смог: виды, причины возникновения (ОПК-1).
33. Пути снижения загрязнения атмосферного воздуха (ОПК-1).
34. Экологические функции почвенного покрова в биосфере, меры по их поддержанию (ОПК-1; ОПК-2).
35. Глобальная проблема опустынивания (ОПК-1).
36. Экологические проблемы применения минеральных и органических удобрений (ОПК-1; ОПК-2).
37. Эрозия почв. Меры по борьбе с эрозией. Почвозащитные севообороты и способы обработки почвы (ОПК-1).
38. Пестициды, их воздействие на окружающую природную среду (ОПК-1; ОПК-2).
39. Нитратная проблема. Азотные удобрения, их свойства, особенности трансформации в почве и экологически безопасное применение (ОПК-1).
40. Экологические проблемы механизации сельского хозяйства (ОПК-1).
41. Проблема ГМО в сельском хозяйстве (ОПК-1).
42. Экологические последствия осушения и орошения почв (ОПК-1; ОПК-2).
43. Природные ресурсы. Классификации природных ресурсов (ОПК-1).
44. Безотходное и малоотходное производство (на примере аграрного производства) (ОПК-1; ОПК-2).
45. Рациональное и нерациональное природопользование. Экологические законы Б. Коммонера (ОПК-1).
46. Санитарно-гигиенические нормативы качества окружающей среды (ОПК-1; ОПК-2).
47. Нормирование качества окружающей природной среды. Классы опасности загрязняющих веществ (ОПК-1; ОПК-2).
48. Цель задачи и объекты агроэкологического мониторинга (ОПК-1; ОПК-2).
49. Основные принципы проведения агроэкологического мониторинга (ОПК-1; ОПК-2).
50. Биоиндикация как один из методов проведения экологического мониторинга (ОПК-1; ОПК-2).
51. Уникальность экосистемы озера Байкал. Байкал как участок Всемирного наследия (ОПК-1).
52. Экологические проблемы Байкальского региона (ОПК-1).
53. Оценка состояния земель в РБ (ОПК-1; ОПК-2).
54. Загрязнение почв и окружающей среды диоксинами, тяжелыми металлами (ОПК-1; ОПК-2).
55. Альтернативное земледелие. Пермакультур (ОПК-1).
56. Оптимизация агроландшафтов (ОПК-1; ОПК-2).
57. Экологические проблемы животноводства (ОПК-1).
58. Характеристика вермикультуры и биогумуса, их агроэкологическое значение (ОПК-1).
59. Современные экологические проблемы сельского хозяйства в России (ОПК-1; ОПК-2).
60. Управление природоохранной деятельностью в сельском хозяйстве (ОПК-1; ОПК-2).

Комплект тестовых заданий

Раздел 1. Основы общей экологии. Сельскохозяйственная экология.

1. Наука о факторах внешней среды, их влиянии на организмы культивируемых растений и животных, о природных комплексах, преобразованных деятельностью человека для производства экологически чистой продукции растениеводства и животноводства, называется:

а) аутэкология; б) энвайроментология; в) сельскохозяйственная экология

2. Главная задача науки — _____ заключается в активизации биологического потенциала агроценозов вместе с составляющими их элементами на всех уровнях — от отдельного растения и животного до агроэкосистемы в целом. а) общей экологии; б) сельскохозяйственной экологии; в) прикладной экологии

3. Раздел экологии изучающий взаимоотношения особей (организмов) с окружающей средой, называется:

а) демэкология; б) аутэкология; в) общая экология; г) синэкология.

4. Укажите неверный вариант. Агроэкология ориентирует на:

а) селекцию адаптивных сортов растений и пород животных; б) экологическую оптимизацию структуры агроэкосистем; в) использование монокультуры.

5. Сельскохозяйственные угодья занимают в России не более _____ % от общей площади страны

а) 5 %; б) 13%; в) 40%; г) 65 %

6. Экологическая катастрофа подразумевает:

а) определенное нарушение природной среды, приведшее к снижению биологического разнообразия; б) полное нарушение экологического равновесия в экосистемах; в) существенное нарушение экологического равновесия в экосистемах, требующее значительных затрат на их восстановление.

7. Обратное воздействие измененной человеком природы на его хозяйство и здоровье людей — это:

а) закон ограниченности природных ресурсов; б) эффект бумеранга; в) закон Барри Коммонера.

8. Глобальная система, объединяющая всю территорию Земли, преобразованную сельскохозяйственной деятельностью — это:

а) агроэкосистема; б) агросфера; в) агроландшафт; г) агроценоз

9. Устойчивость и продуктивность агроценозов можно повысить только при условии:

а) поддержания видового разнообразия и биологического круговорота веществ; б) интенсификации процесса земледелия; в) увеличения количества вносимых удобрений; г) увеличения количества используемых пестицидов.

10. Термин «экосистема» был предложен в 1935 году ученым _____ .

а) В. И. Вернадским; б) Э. Геккелем; в) А. Тенсли; г) Г. Ф. Гаузе.

11. Каждое растение изменяет окружающую среду и тем самым оказывает влияние на соседние растения. Это влияние получило название:

35. Каким из сочетаний 4-х характерных экологических факторов наиболее эффективно ограничивается потенциально бесконечный рост природных популяций:

- а) климат, загрязнение, болезни, охота; б) недостаток пищи; хищники; климат; болезни; в) свет, температура, вода, болезни.

36. Живые организмы, которые могут приспособиться в широких пределах к различным экологическим факторам, называют:

- а) степнообитательными; б) эврибионтными; в) эндемичными.

37. Из предложенного списка составьте пары организмов, которые в природе могут находиться в симбиотических отношениях между собой (названия организмов можно использовать только один раз): горох, тля, шмели, гриб подбересовик, береза, клевер, клубеньковые азотфикссирующие бактерии, муравей.

38. Условие (фактор) среды, которое может замедлять потенциальный рост и развитие как отдельного организма, так и экосистемы в целом, называется _____.

39. Форма взаимоотношений между организмами, при которой один из них живет за счет питания тканями или соками другого, тесно связанных в своем жизненном цикле называется:

- а) паразитизм; б) комменсаллизм; в) нейтрализм; г) симбиоз.

40. Немецкий ученый Ю. Либих сформулировал:

- а) закон толерантности; б) закон минимума; в) правило 10%.

41. Среда жизни, которая занимает промежуточное положение между атмосферой и гидросферой и представляет собой рыхлый поверхностный слой земной коры, образовавшийся в процессе выветривания, деятельности живых организмов, разложения органических остатков и перемешивания полученных веществ, называется _____.

42. Популяция обладает рядом показателей, которые характеризуют ее как группу в целом, а не отдельные ее особи. К этим показателям не относится:

- а) численность и плотность популяции; б) рождаемость, смертность, возрастной и половой состав; в) число хищников, питающихся особями данной популяции.

43. Общее количество особей определенного вида на данной территории или в данном объеме называется:

- а) рождаемостью популяции; б) численностью популяции; в) плотностью популяции; г) плодовитостью популяции

44. Популяция как структурная единица экосистемы участвует в выполнении таких важных экосистемных функций, как (не менее 2 ответов):

- а) способность поддерживать существование в постоянно изменяющихся внешних условиях; б) биологический круговорот; в) воспроизведение вида; г) геологический круговорот.

45. Динамические (временные) характеристики популяций связаны с понятием скорости, т.е., с какой скоростью происходят все изменения в популяции. К динамическим характеристикам относятся (не менее 2-х ответов):

- а) рождаемость, смертность, б) продолжительность жизни и кривые выживания; в) численность популяции; г) площадь ареала

46. Тип кривой выживания, характеризующийся массовой гибелью особей в начальный период жизни, а затем низкой смертностью выживших особей (например, растения, беспозвоночные) отражается _____.

- а) выпуклой кривой; б) вогнутой кривой; в) относительно прямой линии.

47. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, объясните их.

- а) Популяция представляет собой совокупность свободно скрещивающихся видов, длительное время населяющих общую территорию; б) Основными характеристиками популяции являются плотность, возрастная, половая, пространственная структура; в) Насекомые, живущие на лугу, представляют собой популяцию; г) Колонии – это групповое поселение оседлых животных.

48. Какое определение соответствует понятию «абиотические факторы среды»:

- а) компоненты и явления неживой, неорганической природы, прямо или косвенно действующие на живые организмы;
- б) природные тела и явления, с которыми организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях;
- в) влияние человеческой деятельности на компоненты живой и неживой природы;
- г) взаимосвязи между видами, при которых организмы одного вида живут за счет питательных веществ других видов.

Раздел 2. Экологические проблемы сельского хозяйства и пути их решения

1. Укажите неисчерпаемые природные ресурсы (от 1 до 6 правильных ответов):

- а) вода; б) почва; в) растительный мир; г) полезные ископаемые; д) энергия Солнца; е) геотермальная энергия.

2. По масштабам территориального охвата компонентов биосфера выделяют такие виды мониторинга, как ... (не менее 2 ответов):

- а) локальный; б) биоэкологический; в) природно-хозяйственный; г) региональный; д) глобальный

3. Максимальная концентрация загрязняющего вещества, которая не вызывает прямого или опосредованного негативного воздействия на здоровье человека и самоочищающую способность почв - это:

- а) ПДУ; б) ПДК; в) ПДН

4. Индикаторами засоления почв являются:

- а) галофиты; б) гидрофиты; в) нитрофилы; г) ксерофиты

5. Вставьте пропущенные слова. Задачами экологического мониторинга являются наблюдение, _____ и _____ состояния окружающей среды.

6. Такой способ производства, при котором вредное воздействие на О.С. ограничивается предельно допустимыми нормативами, но при этом часть ресурсов переходит в отходы, которые направляют на хранение или захоронение – это:

- а) безотходная технология; б) малоотходная технология; в) комплексное использование природных ресурсов; г) вторичное использование природных ресурсов

7. Комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов – это:

- а) экологическое управление; б) экологический мониторинг; в) экологическая экспертиза

8. Соблюдение экологических нормативов обеспечивает (не менее 2-х ответов):

- а) нерациональное использование природных ресурсов; б) сокращение генетического фонда растений и животных; в) экологическую безопасность населения; г) невозможность воспроизведения природных ресурсов; д) устойчивое функционирование естественных экосистем;

9. Укажите наиболее точное определение для понятия «экологический норматив»:

- а) это законы природы, которые используются в с/х деятельности; б) это показатели, которые отражают достигнутый на современном этапе уровень требований к ведению хозяйственной деятельности и качеству О.С; в) это компоненты живой О.С., прямо или косвенно воздействующие на организмы.

10. Какое растение являются индикатором повышенного содержания азота в почве?

- а) крапива; б) мятушка луговая; в) подорожник; г) полынь.

11. Система наблюдений за состоянием земельного фонда, предназначенная для оперативного выявления негативных изменений в пределах различных угодий с целью предупреждения и устранения нежелательных последствий – это:

- а) бонитировка земель; б) кадастровая оценка земель; в) мониторинг земель

12. К особо опасным видам загрязнения относят:

- а) химическое загрязнение веществами 1 класса опасности; б) загрязнение веществами 2 класса опасности; в) загрязнение веществами 3 класса опасности; г) механическое загрязнение.

13. Какой способ решения проблемы накопления отходов в окружающей среде является наиболее эффективным:

- а) повторное использование материальных ресурсов; б) заполнение отходами 30. пустот земной коры; в) увеличение количества мусоросжигательных заводов; г) расширение площадей свалок и полигонов

14. Увеличение в атмосфере углекислого газа обусловлено

- а) сжиганием топлива и сведением лесов под распашку; б) сжиганием топлива; в) сведением лесов под распашку; г) минерализацией гумуса обширных пахотных земель.

15. Озоновый слой атмосферы выполняет следующую функцию:

- а) способствует поддержанию теплового баланса Земли; б) снижает уровень жесткой коротковолновой ультрафиолетовой радиации; в) препятствует загрязнению атмосферы.

16. Выберите правильные ответы (от 1 до 5) из предложенных вариантов. Последствиями выпадения кислотных осадков являются:

- а) выщелачивание металлов из почвы;
- б) повышение устойчивости агрокосистем к загрязнителям и болезням;
- в) снижение урожайности сельскохозяйственных культур;
- г) гибель хвойных и поражение лиственных лесов;
- д) усиленное развитие фитопланктона и эвтрофикация водоемов

17. Кислотные дожди отрицательно воздействуют на почвы. При какой кислотности почвы становятся практически бесплодными?

- а) pH = 10; б) pH = 7,5; в) pH = 5,6; г) pH = 3

18. Возникновение «парникового эффекта» связано с увеличением в атмосфере содержания:

- а) частиц пыли; б) угарного газа; в) углекислого газа; г) аммиака.

19. Укажите неверные утверждения (не менее 2-х ответов):

- а) Сведение тропических лесов является причиной сокращения углекислого газа в атмосфере; б) Рост населения приводит к расширению площадей под сельскохозяйственные культуры; в) Канцерогены - это химические вещества, вызывающие злокачественные новообразования; г) Разрушение озонового слоя происходит под воздействием диоксида серы.

20. Основными источниками поступления биогенных элементов в водоемы являются:

- а) удобрения, вымываемые с полей; б) мазут, бензин, песок и щебень; в) песок и твердые промышленные отходы; г) зола и строительный мусор.

21. Истощение озонового слоя приводит к более высоким уровням ультрафиолетового излучения на поверхности Земли, что способствует (не менее 2-х ответов):

- а) увеличению случаев заболеваний раком кожи; б) снижению продуктивности сельскохозяйственных культур; в) закислению озер; г) активизации процессов заболачивания; д) замедлению процесса фотосинтеза в растениях.

22. «Парниковый эффект» и разрушение озонового слоя затрагивают ...

- а) Россию и СНГ; б) все страны; в) страны Европы и Америки; г) экономически развитые страны.

23. Совокупность природных и антропогенных процессов, приводящих к разрушению равновесия в экосистемах и к деградации всех форм органической жизни на конкретной территории называется опустыниванием. Причины развития опустынивания:

- а) эрозия; б) кислотные дожди; в) увеличение антропогенных нагрузок; г) все выше перечисленное.

24. Выберите правильные ответы (от 1 до 5) из предложенных вариантов. К глобальным экологическим проблемам не относятся:

- а) парниковый эффект и потепление климата на Земле; б) рост дефицита водных ресурсов;

- в) обезлесивание и опустынивание; г) эрозия земель в Республике Бурятия; д) вырубка лесов в Байкальском регионе.

25. Пестициды – это:

- а) минеральные удобрения; б) почвоулучшители; в) мелиоранты; г) средства защиты от вредных организмов.

26. Распашка полей вдоль склонов вызывает развитие _____ эрозии

- а) водной; б) ветровой; в) ирригационной; г) химической.

27. Разрушение верхнего плодородного слоя почвы поверхностными водными потоками и ветром называется:

- а) коррозия; б) эрозия; в) опустынивание; г) рекультивация.

28. Новое поколение пестицидов должно обладать основным свойством:

- а) быть более токсичным; б) оказывать минимальное воздействие на виды, не являющиеся вредителями; в) быть недорогим; г) быстро разлагаться в О.С.

29. Укажите верные утверждения (не менее 2 ответов):

- а) пестициды не обладают способностью накапливаться в организме человека; б) устойчивость к пестицидам у вредителей сельскохозяйственных культур устанавливается с большим трудом и легко теряется; в) хлорорганические пестициды – это один из видов минеральных удобрений, используемых в сельском хозяйстве; г) гербициды используют для борьбы с сорняками; д) тяжелые металлы поступают в почву с фосфорными удобрениями.

30. Какие загрязнители почв приобретают повышенную подвижность только в условиях кислых почв?

- а) удобрения; б) тяжелые металлы; в) гуминовые кислоты

31. Меньше всего нитратов содержат такие овощи, как:

- а) лук, томат; б) белокочанная и цветная капуста; в) огурцы и морковь; г) столовая свекла

32. Укажите верные утверждения (не менее 2 ответов):

- а) азотные и фосфорные удобрения, попадая в водоемы, вызывают развитие процесса эвтрофикации; б) хлорорганические пестициды – это один из видов минеральных удобрений, используемых в сельском хозяйстве; в) пестициды не обладают способностью накапливаться в организме человека; г) сидерация – это выращивание растений на «зелёные удобрения».

33. Крупномасштабная распашка целинных и залежных земель на Южном Урале и в Северном Казахстане, получившая в СССР название «освоение целины», уже к концу 1950-х гг. вызвала:

- а) накопление избытка влаги в почве и, как следствие, развитие процесса заболачивания;
- б) ветровую эрозию; в) переуплотнение почв; г) усиление испарения почвенной влаги и, как следствие, развитие процессов засоления почв.

34. Применение ядохимикатов в борьбе с сельскохозяйственными вредителями приводит к (не менее 2-х ответов):

- а) возрастающей конкурентной борьбе между разными видами; б) увеличению численности популяции, приносящих пользу (насекомых-опылителей, птиц и др.); в) временному сокращению численности популяции вредителя; г) постепенной выработке устойчивости у особей данной популяции вредителей к ядохимикату; д) активизации естественных врагов вредителей.

35. Для всех производителей с/х продукции стран-членов ЕС действует новый обязательный логотип (экознак) – «Биолист». Для получения разрешения на его использование необходимо, чтобы органическое происхождение имели

- а) 50% ингредиентов; б) 75%; в) 95%; г) 100% ингредиентов продукции.

36. Органическое удобрение, получаемое в результате разложения микроорганизмами веществ растительного и животного происхождения (навоза, торфа, различных отходов, содержащих органические вещества), называют:

- а) гумусом (перегноем); б) комбикормом; в) компостом.

37. Иловые отложения растительных и животных остатков, формирующиеся обычно в богатых питательными веществами водоемах и используемые в качестве удобрения – это:

- а) компост; б) сапропель; в) сидераты; г) биогумус.

38. Альтернативное земледелие – это.....

- а) почвозащитное земледелие; б) биологическое земледелие; в) органо-минеральное земледелие; г) все перечисленное

39. Обобщенное название биотехнологии, основанной на массовом разведении дождевых червей называется

40. Вставьте пропущенные слова. Устойчивость и продуктивность агроценозов можно повысить только при условии поддержания видового _____ и биологического _____ веществ.

41. Вставьте пропущенное слово. Агроландшафт будет устойчивым в том случае, если в нем будет соблюдаться адекватность между его компонентами и _____.

42. Наиболее безопасными с экологической точки зрения можно считать такие удобрения, которые отличаются следующим свойством:

- а) не разрушаются под действием воды и растворов солей; б) не будучи усвоены растениями, через несколько часов превращаются в неопасные соединения; в) не требуют при изготовлении сложной технологии.

43. Целью альтернативного земледелия является:

- а) получение продукции, не содержащей остаточных количеств агрохимикатов, сохранение почвенного плодородия и охрана О.С.; б) получение максимальной биологической продукции; в) получение биологической продукции с наименьшими затратами.

44. Одним из методов альтернативного земледелия является замена минеральных удобрений навозом, компостами, зеленым удобрением. В качестве зеленого удобрения используются растения семейства _____.

45. Возвращение плодородия нарушенным землям называют:

- а) мелиорацией; б) деградацией; в) реактивацией; г) рекультивацией.

46. Культуры, предназначенные для запахивания в почву в качестве зеленого удобрения (самый экологичный и эффективный способ повышения плодородия почв), называют:

- а) мелиоранты; б) сидераты; в) биогумус; г) вермикомпост.

47. Какой подход к решению проблемы экологизации сельского хозяйства в настоящее время является ошибочным?

- а) выведение части пахотных земель из оборота; б) увеличение площади обрабатываемых земель; в) полная утилизация и комплексное использование сельскохозяйственного сырья.

48. Вставьте пропущенные слова. Устойчивое сельское хозяйство должно обеспечивать достаточное снабжение населения экологически безопасными продуктами питания при максимальном сбережении _____ и _____ ресурсов, уникальных природных комплексов, _____ разнообразия в условиях активной хозяйственной деятельности.

49. В каком году был принят ФЗ «Об охране озера Байкал»:

- а) 1993 г; б) 1995 г; в) 1999 г; г) 2000 г.

50. Заполните пропуск. Виды растений или животных, которые встречаются лишь на ограниченной территории и в определенных местах, поэтому очень многие из них занесены в Красные книги стран мира, называются _____.

51. Укажите верные варианты. Какие мероприятия проведены для улучшения экологической ситуации в районе озера Байкал (не менее 2-х ответов):

- а) прекращен молевой сплав древесины на впадающих Байкал реках; б) запрещены рубки леса в прибрежной защитной полосе; в) создано 5 национальных парков и резерватов; г) прекращено развитие в регионе туристической отрасли.
52. Утверждены нормативы предельно допустимых воздействий на уникальную экологическую систему озера Байкал. К категории "особо опасные" относятся высокотоксичные и токсичные чужеродные вещества, накапливающиеся в гидробионтах, аккумулирующиеся в пищевых цепях; медленно разлагающиеся. Какие вещества относятся к категории "особо опасные" (не менее 2-х ответов):
- а) ацетон; б) ПХБ; в) нефтепродукты; г) медь; д) цианиды

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

Темы рефератов и сообщений

1. Учение о биосфере и ноосфере. Антропогенный фактор в биосфере.
2. Экосистемы. Изменение экосистем: сукцессии.
3. Биосферная роль живых организмов.
4. Влияние абиотических факторов на урожайность и качество сельскохозяйственных культур
5. Агроэкосистемы. Круговорот веществ в агроэкосистемах.
6. Агробиоценоз (основные элементы, связи между ними).
7. Роль сорных растений и насекомых в агроценозе.
8. Использование концепции лимитирующего фактора в аграрном производстве.
9. Отношение хищник - жертва в агроэкосистемах.
10. Конкурентные отношения в природе (на примере агроценозов).
11. Симбиоз и паразитизм как формы экологических отношений.
12. Значение экологии для сельского хозяйства. Агроэкосистемы и их особенности.
13. Виды экологических катастроф.
14. Природные ресурсы Земли как лимитирующий фактор выживания человека.
15. Миграция загрязнений по пищевым цепям.
16. Организация экологического мониторинга на землях сельскохозяйственного пользования
17. Кислотные дожди. Эколого-экономические последствия.
18. Экологические проблемы сельского хозяйства.
19. Экологическое значение севооборотов в сельском хозяйстве.
20. Экологизация сельского хозяйства
21. Агроэкологический мониторинг.
22. Биоиндикация как один из методов экологического мониторинга.
23. Фитоиндикация в сельском хозяйстве.
24. Биоиндикация в агроэкосистемах.
25. Экологическая биотехнология.
26. Глобальный характер продовольственной проблемы. Пути ее решения.
27. Ресурсы и ресурсосбережение в сельском хозяйстве.
28. Безотходное и малоотходное производство в системе АПК.
29. Производство экологически безопасной сельскохозяйственной продукции
30. Вермикомпостирование, его агроэкологическое значение.
31. Пермакультура.
32. Экологическое значение альтернативных систем земледелия.
33. Глобальная проблема опустынивания.
34. Загрязнение почв и О.С. диоксинами.
35. Влияние потепления климата на сельское хозяйство России.
36. Экологические последствия от применения пестицидов. Охрана почв от загрязнения пестицидами.
37. Экологические последствия нерационального применения минеральных и органических удобрений.
38. Экологические проблемы механизации и пути их решения.
39. Экологические проблемы применения отходов животноводства и их влияние на окружающую среду.
40. Организация природоохранной деятельности в сельском хозяйстве.
41. Устойчивое развитие и сельское хозяйство.
42. Экологические проблемы сельского хозяйства РБ.
43. Экологическая маркировка сельскохозяйственной (органической) продукции.

Темы эссе

1. Как я понимаю законы Б. Коммонера (применительно к сельскому хозяйству).
2. Экологические проблемы современности.
3. Проблема отходов в сельском хозяйстве и промышленности – пути решения.
4. Парниковый эффект и сельское хозяйство.
5. ГМО: аргументы «за» и «против».

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

УДАЛИТЕ НЕНУЖНЫЙ

Критерии оценки к экзамену

Оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний. Студент исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, студент способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи.

Оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности. При ответе на вопросы экзаменационного билета студентом допущены несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой. При ответе на экзаменационные вопросы и при выполнении экзаменационных заданий обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для устранения ошибок под руководством преподавателя. Решение задачи содержит ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой.

Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся (рекомендуемое)

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Критерии оценивания (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 дискуссионных тем и вопросов для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)

Перечень дискуссионных тем

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

Примерные критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

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

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения.
71-85 баллов «хорошо»	Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использование терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

Критерии оценивания контрольной работы для контрольной работы (обязательно для дисциплин, где по УП предусмотрена контрольная работа)

Перечень заданий для контрольной работы

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

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- правильность формулировки и использования понятий и категорий;
- правильность выполнения заданий/ решения задач;
- аккуратность оформления работы и др.

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

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведены все необходимые формулы, соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно (все задачи решены правильно), работа выполнена аккуратно, без помарок.

71-85 баллов «хорошо»	Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и стилистических ошибок, одна-две несущественные погрешности при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена аккуратно.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т. п.; большое количество грамматических и стилистических ошибок, одна-две существенные ошибки при выполнении заданий или в решениях задач. Работа выполнена небрежно.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Тема не раскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных, при выполнении заданий или в решениях задач, наличие грамматических и стилистических ошибок и др.

Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ

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

Примерные критерии оценивания:

- правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом;
- степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы и др.

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

Примерная шкала оценивания практических занятий (лабораторных работ):

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.
71-85 баллов «хорошо»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Критерии оценивания контрольной работы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде:

Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля)

Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов.

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

Примерные критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

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

Примерная шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено 86-100% заданий
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено 71-85% заданий
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено 56-70% заданий
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено 0-56% заданий

**Критерии оценивания контрольной работы темы эссе
(рефератов, докладов, сообщений)**

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

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

Примерные критерии оценивания:

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

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

Примерная шкала оценивания письменных работ:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</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>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождено адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>
71-85 баллов «хорошо»	<p>Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки.</p> <p>Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов.</p>
	<p>Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.</p> <p>Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла.</p> <p>Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождено адекватными иллюстрациями (примерами) из практики.</p> <p>Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений.</p>

56-70 баллов «удовлетворительно»	<p>Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). 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 связок между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок.</p> <p>Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.</p> <p>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок.</p> <p>Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления.</p>
0-55 баллов «неудовлетворительно»	<p>Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.</p> <p>Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.</p> <p>Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.</p> <p>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины.</p> <p>Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны.</p> <p>Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу).</p> <p>Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.</p>

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

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