

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.01.2025 13:07:55

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb277b1904d993b1b0c288b37e37e

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Рассмотрено и одобрено на заседании
учебно-методического совета
протокол № 2 от 4 октября 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
председатель совета

Н.И. Клостер

ПРОГРАММА

вступительного испытания «Экологическая безопасность» для поступающих на направления подготовки бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование на базе профессионального образования

п. Майский, 2024

Программа вступительного испытания по «Экологической безопасности» разработана для поступающих на направление подготовки бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование, составлена с учетом полученного предшествующего профессионального образования.

Программа вступительного испытания разработана для приема на обучение по очной и заочной формам обучения на направления подготовки высшего образования.

ВВЕДЕНИЕ

На вступительном испытании по «Экологической безопасности» поступающий на направления подготовки высшего образования должен показать теоретические знания в профессиональной сфере и умения применять их в практической деятельности в пределах приведенной ниже программы.

Программа содержит перечень вопросов, позволяющих оценить уровень подготовки поступающего необходимого для освоения программы бакалавриата; критерии оценки; шкалу оценивания (100-балльная).

Общие положения для вступительного испытания по «Экологической безопасности» при приеме на направление подготовки бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование следующие: поступающие сдают вступительное испытание в форме компьютерного тестирования. Каждый из вариантов вступительных испытаний включает в себя контролируемые элементы содержания.

Работа состоит из 20 вопросов разного уровня сложности, требующих выбрать ответ из предложенных вариантов, проведения аналогий, вписывания ответа без объяснения результатов и с кратким пояснением и т.д. и части «4» - повышенный уровень сложности, которая будет содержать задание в виде задачи, конкретной ситуации и т.д., требующая непосредственного развернутого решения.

В программе приведен общий список литературы по разделам вступительного испытания. Список литературы носит рекомендательный характер. Программа вступительного испытания разработана на кафедре земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ

1. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды.
2. Глобальные экологические проблемы.
3. Экологическая безопасность в системе национальной и международной безопасности.
4. Управление экологической безопасностью.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРИТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

1. Особенности экологической обстановки в России на современном этапе.
2. Причины кризисных явлений в экологической обстановке в России.
3. Основные положения государственной экологической политики России.
4. Направления экологической безопасности в России.
5. Организационные меры по улучшению экологической обстановки в России.
6. Понятия экологического риска, экологической опасности и безопасности. Их характеристика.
7. Основные факторы экологической опасности.
8. Источники и последствия экологической опасности.
9. Основные принципы и методы обеспечения экологической безопасности.
10. Приведите классификацию ЧС экологического характера.
11. Причины и источники загрязнения почв.
12. Перечислите основные загрязнители почвы.
13. Причины опустынивания и его последствия.
14. Охарактеризуйте влияние опустынивания на экономическое состояние страны.
15. Основные источники загрязнения атмосферы.
16. Виды атмосферных загрязнителей, их характеристика
17. Влияние атмосферных загрязнителей на биоэкологию.
18. Экологическое значение шума.
19. Охарактеризуйте влияние радиации на живые организмы.
20. Охарактеризуйте современное состояние гидросферы в России.
21. Характеристика основных загрязнителей природных вод и их влияние на живые организмы.
22. Температурный баланс воды и его значение для биот.
23. Факторы, влияющие на состояние биосферы.
24. Перечислите экологические проблемы крупных городов.
25. Характеристика атмосферных выбросов крупного города.
26. Охарактеризуйте сочетанное влияние неблагоприятных факторов окружающей среды на городское население.
27. Влияние абиотических (химических и физических) факторов среды на здоровье населения.
28. Отличие техногенного круговорота веществ от биогеохимических круговоротов веществ в природе.
29. Отличие техногенного круговорота веществ в развитых и в развивающихся странах.
30. Роль различных микроэлементов для организма человека.
31. Ксенобиотики их влияние на здоровье человека.
32. Понятие о «безотходных» и «малоотходных технологиях». Их суть.

33. Основные принципы создания безотходных и малоотходных производств.
34. Основные задачи системы мониторинга окружающей среды.
35. Типы классификации экологического мониторинга.
36. Основные критерии оценки качества окружающей среды.
37. Основные виды ПДК (предельно допустимой концентрации) для воздушной среды, единицы измерения.
38. Виды ПДК для водной среды, единицы измерения.
39. Интегральные показатели качества воды, единицы измерения.
40. Показатели оценки качества среды (ВДК, ОБУВ, ПДЭН), единицы измерения.
41. Правовые нормы регулирования экологической безопасности.
42. Виды рисков и типы анализа рисков.
43. Основные принципы управления риском.
44. Понятие, сущность и основные элементы экологической функции государства.
45. Объекты и субъекты международного экологического права
46. Источники и принципы международного экологического права.
47. Международные организации экологического контроля и их функции.
48. Формы международной эколого-правовой ответственности.
49. Компоненты системы продовольственной безопасности.
50. Виды пищевых добавок и их влияние на организм.

ПЕРЕЧЕНЬ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ИСПЫТАНИЮ

1. Выберите из предложенного списка исчерпаемые невозобновимые ресурсы: рыбы, растения, энергия морских приливов, энергия ветра, уголь, атмосферный воздух, птицы, нефть, воды океанов, пресные воды, железосодержащие руды, почва, солнечная энергия, медный колчедан, полиметаллические руды, природный газ, поваренная соль, леса, солнечный свет, млекопитающие, торф, жемчуг.

2. Расположите перечисленные источники получения энергии в порядке убывания их экологической безопасности: гидроэлектростанции (ГЭС) на равнинных реках; ГЭС на горных реках; атомные электростанции; солнечные станции; ТЭЦ, работающие на угле; ТЭЦ на природном газе; ТЭЦ на торфе; ТЭЦ на мазуте; Приливно-отливные электростанции; ветряные электростанции.

3. Проанализировав состояние загазованности во дворе дома. Экологи предложили провести озеленение данной территории. Чем руководствовались экологи?

4. Назовите известные вам глобальные экологические проблемы и причины, которые их вызвали. Каковы возможные пути уменьшения отрицательного влияния этих факторов на окружающую среду? Составьте таблицу, в левой колонке укажите экологические проблемы, в средней – причины возникновения, в правой – мероприятия, способствующие ослаблению причин, обостряющих проблему.

5. Какие можно предложить методы вторичного использования шлаков метал- лургических производств, отработанных автомобильных масел, пластмасс, отходов лесоперерабатывающей промышленности?

6. Известно, что высокий уровень бытового шума (шум движения воды по водо- проводным трубам, шум входных дверей, шум от слива воды в унитазе и т.д.) отрицательно воздействует на здоровье человека. Какие мероприятия необходимо провести в целях снижения шума в многоквартирном доме?

7. В каких условиях человеку будет холоднее и почему: при температуре воздуха

+14°C и относительной влажности воздуха 40% или при температуре воздуха +14°C и относительной влажности 80%.

8. Температура воздуха в учебном помещении +24°C, относительная влажность воздуха 45%, скорость движения воздуха 0,05 м/с. Оцените параметры микро- климата в данном помещении. Дайте рекомендации по нормализации не соответствующих нормам параметров микроклимата.

9. Проведенные после учебных занятий в кабинете информатики исследования показали, что температура воздуха составляет + 25°C, относительная влажность воздуха 75%, содержание диоксида углерода 0,2%, искусственная вентиляция не работает. Оцените параметры микроклимата после занятий. Дайте рекомендации по оптимизации не соответствующих нормам параметров микроклимата.

10. Вода из колодца имеет следующие органолептические показатели: запах и вкус 3 балла, цветность 35, мутность 2,5 мг/л. Дайте оценку органолептическим показателям воды.

11. Сточные воды предприятия по мойке машин содержат моющие средства и нефтепродукты. Какие можно применить методы очистки? Почему?

12. Не имея лицензии (разрешения) на охоту и охотничьего билета, гражданин Шеин застрелил в лесу лося, за что был задержан охотинспектором. Поясните, к какой ответственности может быть привлечен Шеин? Подлежат ли изъятию мясо и шкура убитого лося, а также оружие?

13. В водной среде амплитуда значений температуры не превышает 50°C, для нее характерны высокая плотность, содержание кислорода 1% от объема. Свет в чистых водах проникает до глубины 50-60 м, в сильно загрязненных – на несколько сантиметров. Назовите лимитирующие факторы водной среды и как они отображаются на жизнедеятельности организмов.

14. Один фермер решил избавиться от паразитов на своем поле и обработал его пестицидами. После применения, через какое-то время численность вредителей резко возросла. Почему, объясните ситуацию.

15. Почему в искусственных экосистемах, особенно в агроценозах, численность вредителей сельскохозяйственных культур при массовых вспышках их размножения многократно превосходит их таковые в естественных сообществах?

16. На берегу реки планируется стройка, подрядчиком предложен план размещения базы отдыха и свиноводческой фермы. Как по отношению к реке необходимо разместить данные объекты и почему?

17. В последнее время возросло количество пожаров в лесах, причины их возникновения различны от засухи и жары, до человеческого фактора. Какие меры необходимо принять, чтобы снизить их количество.

18. В последнее время при проведении субботника принято собирать листву в мешки или закапывать ее. Почему при проведении субботника рекомендуют закапывать листву?

19. К чему в первую очередь может привести орошение проводимое без надле- жащего контроля?

20. Снег, собранный уборочной техникой с проезжей части городских улиц целе- сообразно вывозить на биологические пруды очистки, а потом на поля для орошения. Для чего это нужно?

21. Почему в северных районах хозяйственную рубку леса нужно проводить только зимой и вывозить древесину по глубокому снегу?

22. До недавнего времени существовали проекты по осушению болот для оптими- зации природных ландшафтов, но в настоящее время эти проекты закрыты, в связи с очевидной огромной ролью болот в биосфере для поддержания ста- бильности климата Земли. С чем это связано?

23. Как в середине XIX в. нефть спасла некоторые виды китов от полного уни- чтожения?

24. В обширных лесных массивах Севера часто проводятся так называемые кон- центрированные рубки с использованием тяжелой техники, которые приводят к смене лесных экосистем болотными. Почему?

25. Почему в искусственных экосистемах, особенно в агроценозах, численность вредителей сельскохозяйственных культур при массовых вспышках их раз- множения многократно превосходит их таковые в естественных сообществах?

26. Создание крупных животноводческих комплексов (птицефабрики и свино- фермы с поголовьем животных более 5000) с незарегулированными стоками повлияет на химический состав поверхностных и грунтовых вод. С чем это связано?

27. К каким последствиям для природного сообщества может привести уничто- жение хищников и увеличение поголовья травоядных животных?

28. При стабильном повышении температуры более чем 2° С произойдет глобаль- ное потепление климата. К каким последствиям это может привести?

29. Как сказывается на растениях применение в осенне-зимний период большого количества соли, которой посыпают тротуары для предотвращения людского травматизма?

30. Почему многоэтажные дома экологически более опасны, чем одноэтажные?

31. После разрешения охотится в лесу, рядом в поле резко увеличилось число грызунов. С чем это связано?

32. Что означает следующая формулировка – «с одного трофического уровня биоценоза организмам, находящимся на более высоком трофическом уровне, передается не более 10% энергии».

33. Как называются участки территории, на которых сохраняются в возможно бо- лее полном естественном состоянии все природные компоненты и их сочета- ния – природные комплексы и не разрешена хозяйственная деятельность?

34. Чем характеризуются биоэкологические особенности произрастания и влия- ния ели на условия жизни в растительном сообществе?

35. В соответствии с экологическими законами любой вид способен к беспре- дельному росту численности, занимая все пригодные для жизни экологиче-

ские ниши (так называемое «давление жизни»). Тогда почему существуют редкие и находящиеся под угрозой исчезновения организмы?

36. Вы знаете, что большинство физических факторов внешней среды имеют электромагнитную природу. Так, возле быстро текущей воды воздух освежает и бодрит, по этой же причине нам представляется чистым и освежающим воздух после грозы. С чем это связано?

37. Человек всегда жил в мире звуков и шума. Для всех живых организмов, звук всегда является одним из воздействий окружающей среды. Почему в последнее время врачи все чаще говорят о шумовой болезни?

38. Почему природные многовидовые ассоциации растений значительно реже страдают от вспышек развития насекомых-вредителей, чем популяции монокультур в агроценозах?

39. Какой эффект в борьбе с сельскохозяйственными вредителями могут дать агротехнические приемы?

40. Гидроэлектростанции на первый взгляд являются экологически чистыми предприятиями, не наносящими вред природе. В нашей стране построили много крупнейших ГЭС на великих реках. Теперь стало ясно, что этим строительством нанесен большой урон и природе, и людям. Почему, ответ обоснуйте?

41. В Ю. Либих обнаружил, что урожай растений может ограничиваться любым из основных элементов питания, если только этот элемент находится в недостатке. После чего сформулировал это простое правило. Сформулируйте его.

42. Почему моллюски, не представляющие собой большой пищевой ценности для человека и других животных из-за их низкой продуктивности, имеют первостепенное значение как фактор, позволяющий сохранить плодородие той зоны, где обитают?

43. В последние годы ученые все с большей тревогой отмечают истощение озонового слоя атмосферы, который является защитным экраном от ультрафиолетового излучения. В чем основная причина истощения озонового слоя?

44. Какие регионы Земли в большей степени страдают от последствий изменения климата? Ответ обоснуйте.

45. К глобальным изменениям в биосфере, связанным с гибелью многих организмов вследствие появления у них ряда отрицательных мутаций, что может привести?

46. Зарастающий пруд - неустойчивая экосистема. В нем бурно развиваются разнообразные прибрежные и водные растения. Они не успевают перерабатываться обитателями водоема - консументами первого порядка. Отмирая, эти растения оседают на дне в виде слоев торфа. Водоем мелеет, превращается в болото, а затем преобразуется во влажный луг. Что может задержать исчезновение пруда, как можно изменить его биоценоз с целью предотвратить большие отложения торфа?

47. В степном заповеднике на участке территории, полностью огражденном от травоядных млекопитающих, урожай трав составил 5,6 ц/га, а на выпасаемом участке - 5,9 ц/га. Почему устранение таких энергичных консументов понизило продукцию растений?

48. Оцените, на сколько лет хватит запасов лесных массивов на планете, если в настоящее время ежеминутно вырубается 1 га леса. Площадь материков Земли составляет $1,57 \times 10^7$ км², а леса занимают около 20 % их территории. Возобновление лесов в среднем не превышает 10 % от площади сведенных лесных массивов. Опишите основные функции лесов и главные последствия их интенсивного уничтожения.

49. Оцените вклад населения планеты, как отдельных потребителей O², в уменьшение его концентрации в атмосфере. Перечислите главные источники потребления кислорода и объясните, на что заменяется кислород в атмосфере. Население планеты 7 млрд. чел, Средний объем легких человека 4 л, средняя частота дыхания 30 дых./мин., газообмен 33 %, содержание кислорода в атмосфере 21 %, плотность кислорода 1,3 кг/куб. м.

50. Комиссия городского планирования подготовила проект строительства автомагистрали, которая пройдет через центр города и пригород с плодородными угодьями и лесопарками. Как вы думаете, какие будут последствия?

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА, ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКИ

а) основная учебная литература:

1. Ларионов, Н. М. Промышленная экология: учебник для бакалавров / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. – М.: Юрайт, 2014. - 495 с.
2. Охрана окружающей среды: учебник для бакалавров / [Я. Д. Вишняков и др.]; под ред. Я. Д. Вишнякова. - 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. - 285 с.
3. Почакаева, Е.И. Безопасность окружающей среды и здоровье населения: учебное пособие / Е. И. Почакаева Т. В. Попова. - Ростов на Дону: Феникс, 2013. - 444 с.
4. Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования: учебное пособие / Т. А. Хван М. В. Шинкина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2011. - 319 с.
5. Экология: учебное пособие для бакалавров / [А. В. Тотай и др.]; под ред. А. В. Тотая. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Юрайт, 2012. - 411 с.

б) дополнительная учебная литература:

1. Айзман, Р.И. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие / Р. И. Айзман, Н. С. Шуленина В. М. Ширшова. - Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2010. - 245 с.
2. Акинин, Н. И. Промышленная экология: принципы, подходы, технические решения: учеб. пособие / Н. И. Акинин. - 2-е изд., испр. и доп. - Долгопрудный: Интеллект, 2011. - 311 с.
4. Алымов, В.Т. Техногенный риск. Анализ и оценка: учеб. пособие для вузов / В. Т. Алымов, Н. П. Тарасова. - М.: Академкнига, 2007. - 118 с.
5. Астахов, А. С. Экологическая безопасность и эффективность природопользования / А. С. Астахов, Е. Я. Диколенко, В. А. Харченко. - 2-е изд., стер. - М.: Горная книга: Изд-во Московского гос. горного ун-та, 2009. - 323 с.

6. Гринин, А.С. Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях: учеб. пособие / А. С. Гринин, В. Н. Новиков. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. - 327 с.
7. Инженерная экология и экологический менеджмент: учебник / [М. В. Бутори- на и др.]; под ред. Н. И. Иванова. - 3-е изд. - М.: Логос, 2011. - 518 с.
8. Серов, Г.П. Техногенная и экологическая безопасность в практике деятельности предприятий. Теория и практика / Г. П. Серов, С. Г. Серов. - М.: Ось-89, 2007. - 511 с.
9. Скалозубова, Л.Е. Негативные факторы техносферы: практикум по безопасности жизнедеятельности / Л. Е. Скалозубова, Л. Г. Овчарова, Н. В. Немолочная; Кемеровский гос. ун-т. - Кемерово: [б. и.], 2012. - 217 с.
10. Хотунцев, Ю. Л. Экология и экологическая безопасность: учеб. Пособие для вузов / Ю. Л. Хотунцев. - М.: Академия, 2002. - 479 с.
11. Хотунцев, Ю.Л. Экология и экологическая безопасность: учеб. Пособие для вузов / Ю. Л. Хотунцев. - 2-е изд., перераб. - М.: Academia, 2004. - 479 с.
12. Черняховский, Э.Р. Управление экологической безопасностью: учебно-практ. пособие / Э. Р. Черняховский. - М.: Альфа-Пресс, 2007. - 247 с.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ. ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ.

Формой проведения вступительного испытания является работа в виде компьютерного тестирования. На вступительном испытании абитуриент выполняет экзаменационную работу, каждый поступающий выполняет свою работу самостоятельно. Каждый из вариантов экзаменационной работы включает в себя контролируемые элементы содержания из всех разделов общеобразовательного предмета.

Работа состоит из 20 вопросов разного уровня сложности, требующих выбрать ответ из предложенных вариантов, проведения аналогий, вписывания ответа без объяснения результатов и с кратким пояснением и т.д. и части «4» - повышенный уровень сложности, которая будет содержать задание в виде задачи, конкретной ситуации и т.д., требующая непосредственного письменного развернутого решения:

– часть 1 – 8 вопросов простого уровня сложности. Будут оцениваться за каждый правильный ответ в 3 балла. К каждому заданию прилагается от 3 до 5 вариантов ответа, из которых правильный только один. При выполнении заданий части 1 в строке ответов справа от выполняемого задания поступающий указывает номер выбранного ответа;

– часть 2 – 4 вопроса среднего уровня сложности. Будут оцениваться за каждый правильный ответ в 4 балла. Часть 2 содержит задания с выбором нескольких правильных вариантов, проведения сопоставления между предложенными вариантами, выстраивания логических цепочек, восстановления соответствия, исключение лиш-

него, дополнения (заполнить пропуск), поиск аналогии и т. Д. Задание считается выполненным, если дан верный ответ в соответствии с условием задания.

- часть 3 – 4 вопроса сложного уровня. Будут оцениваться за каждый правильный ответ в 5 баллов. Часть 4 может содержать задания, на которые требуется дать краткий ответ и др.

- часть 4 – включает 4 задания (задачу, разбор какой-то ситуации и т.д.), относящиеся к повышенному уровню сложности, требующие непосредственного решения с изложением хода решения. Каждое правильно выполненное задание части 4 может быть оценено в 10 баллов.

Система оценивания результатов выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом:

Часть 1 = 8 заданий по 3 балла=24 балла

Часть 2 = 4 заданий по 4 балла=16 баллов

Часть 3 = 4 заданий по 5 баллов=20 баллов

Часть 4 = 4 задания по 10 баллов=40 баллов

ИТОГО: 100 баллов

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы подсчитывается число баллов по 100-балльной шкале.

Каждый поступающий получает логин и пароль для сдачи вступительного испытания в системе электронной поддержки учебных курсов Белгородского ГАУ. Вступительное испытание сдается с использованием онлайн-прокторинга. Обязательным условием допуска к экзамену является идентификация личности (распознавание лица и/или идентификация наблюдателем по документу с фотографией).

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы подсчитывается число баллов по 100-балльной шкале. На выполнение всей экзаменационной работы с учетом заполнения всех разделов и проверки работы экзаменуемым отводится 240 минут.

Демонстрационная версия экзаменационной работы

Часть 1. С ВЫБОРОМ ОТВЕТА ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ ВАРИАНТОВ БЕЗ ОБОСНОВАНИЯ

Вопрос 1. Текст вопроса

- 1) Ответ № 1
- 2) Ответ № 2
- 3) Ответ № 3
- 4) Ответ № 4

Вопрос 2. Текст вопроса

- 1) Ответ № 1
- 2) Ответ № 2
- 3) Ответ № 3
- 4) Ответ № 4

Вопрос 3. Текст вопроса

- 1) Ответ № 1
- 2) Ответ № 2
- 3) Ответ № 3
- 4) Ответ № 4

Вопрос 4. Текст вопроса

- 1) Ответ № 1
- 2) Ответ № 2
- 3) Ответ № 3
- 4) Ответ № 4

Вопрос 5. Текст вопроса

- 1) Ответ № 1
- 2) Ответ № 2
- 3) Ответ № 3
- 4) Ответ № 4

Вопрос 6. Текст вопроса

- 1) Ответ № 1
- 2) Ответ № 2
- 3) Ответ № 3
- 4) Ответ № 4

Вопрос 7. Текст вопроса

- 1) Ответ № 1
- 2) Ответ № 2
- 3) Ответ № 3
- 4) Ответ № 4

Вопрос 8. Текст вопроса

- 1) Ответ № 1
- 2) Ответ № 2
- 3) Ответ № 3
- 4) Ответ № 4

ОБРАЗЕЦ

Вопрос 1
Пять лет
ошибка
Вопрос 2
У Оценить
вопрос
Решить вопрос

Какая мера поможет заводу не нанести ущерб природе:

Выберите один ответ:

- 1. отказ от продукции завода
- 2. внешние штрафы
- 3. установка очистных сооружений

Вопрос 2
Пять лет
ошибка
Вопрос 3
У Оценить
вопрос
Решить вопрос

В соответствии с законодательством Российской Федерации плата за размещение отходов включается в:

Выберите один ответ:

- 1. только с юридических лиц
- 2. физические и юридических лиц
- 3. индивидуальных предпринимателей и юридических лиц

Вопрос 3
Пять лет
ошибка
Вопрос 4
У Оценить
вопрос
Решить вопрос

Что следует сделать с фруктами и овощами перед тем, как их съесть:

Выберите один ответ:

- 1. тщательно вымыть
- 2. помыть с другом
- 3. покатать по полу

Вопрос 4
Пять лет
ошибка
Вопрос 5
У Оценить
вопрос
Решить вопрос

Экологический сбор должен уплачиваться:

Выберите один ответ:

- 1. предприятиями, хозяйственная деятельность которых связана с использованием природных ресурсов
- 2. производителями либо импортными владельцами, которые по факту утери потребительского качества подлежат утилизации
- 3. оба варианта верны

Часть 2. С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ПРАВИЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, ПРОВЕДЕНИЯ СОПОСТАВЛЕНИЯ

Вопрос 9. Текст вопроса (изучите приведенный текст вопроса, приведенный теримн, осмыслите ответ).

1) Впишите ответ

Вопрос 10. Текст вопроса (изучите приведенный текст вопроса, приведенный теримн, осмыслите ответ).

1) Впишите ответ

Вопрос 11. Текст вопроса (изучите приведенный текст вопроса, приведенный теримн, осмыслите ответ).

1) Впишите ответ

Вопрос 12. Текст вопроса (изучите приведенный текст вопроса, приведенный теримн, осмыслите ответ).

1) Впишите ответ

ОБРАЗЕЦ

The screenshot displays a digital test interface with four question cards. Each card has a small sidebar on the left with the question number and navigation icons. The main area contains the question text and a large empty space for the answer.

- Вопрос 9:** Текст вопроса: "НОРМА [] РЕСУРСА научно обоснованный лимит добавления природных ресурсов (минеральных ценностей, лесов, популяции наземных и морских животных, беспозвоночных, биологически грибов, вод), обеспечивающий их самовосстановление или рациональную последовательность использования."
- Вопрос 10:** Текст вопроса: "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЙ [] (ПДВ) - научно-технический норматив, устанавливаемый на условии, чтобы содержание загрязняющих веществ в приземном слое воздуха от источника или их совокупности не превышало нормативное качество воздуха для населения, животного и растительного мира (т.е. предельно допустимая концентрация - ПДК). Единица измерения - т/с, т/год (объем) (количество) загрязняющего вещества, выброшенного отдельными источниками за единицу времени)."
- Вопрос 11:** Текст вопроса: "[] (трещ, афетоп - друг друга, взаимно, рапнас - страдание) - влияние совместно происходящих организмов разных видов друг на друга посредством выделения продуктов жизнедеятельности."
- Вопрос 12:** Текст вопроса: "ИЗЛУЧЕНИЕ [] - оптическое излучение с длиной волны от 770 нм (т.е. больше видимого) до 1 - 2 мм, используемое нагревать и плавить."

Часть 3. ОТВЕТ С КРАТКИМ ОБОСНОВАНИЕМ

Вопрос 13. Текст вопроса (необходимо сопоставить явление, процессы, действия, законоерности исходя из текста вопроса).

Задание на сопоставление 1	Номер варианта 1
Задание на сопоставление 2	Номер варианта 2
Задание на сопоставление 3	Номер варианта 3

Вопрос 14. Текст вопроса (необходимо сопоставить явление, процессы, действия, законоерности исходя из текста вопроса).

Задание на сопоставление 1	Номер варианта 1
Задание на сопоставление 2	Номер варианта 2
Задание на сопоставление 3	Номер варианта 3

Вопрос 15. Текст вопроса (необходимо сопоставить явление, процессы, действия, законоерности исходя из текста вопроса).

Задание на сопоставление 1	Номер варианта 1
Задание на сопоставление 2	Номер варианта 2
Задание на сопоставление 3	Номер варианта 3

Вопрос 16. Текст вопроса (необходимо сопоставить явление, процессы, действия, законоерности исходя из текста вопроса).

Задание на сопоставление 1	Номер варианта 1
Задание на сопоставление 2	Номер варианта 2
Задание на сопоставление 3	Номер варианта 3

ОБРАЗЕЦ

Вопрос 13
После чтения вопроса
Вопрос 13
Укажите вариант ответа
Решите задачу

Все загрязняющие вещества по степени опасности разделены на 4 класса. Определите к какому классу относится вещество

3 класс

1 класс

2 класс

4 класс

Вопрос 14
После чтения вопроса
Вопрос 14
Укажите вариант ответа
Решите задачу

Многие опасные аварии и катастрофы по характеру их проявления подразделяют на несколько групп, сопоставьте термины:

- * аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ
- * аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ (АХОВ)
- * пожары и взрывы
- * транспортные аварии (катастрофы)

Вопрос 15
После чтения вопроса
Вопрос 15
Укажите вариант ответа
Решите задачу

Сопоставьте ЧС нечеловеческого характера

Опасные происшествия на транспорте

Пожары и взрывы

Промышленные аварии

Вопрос 16
После чтения вопроса
Вопрос 16
Укажите вариант ответа
Решите задачу

Территориальные ЧС по масштабу делятся на:

глобальные

региональные

местные

федеральные

территориальные

локальные или объектовые

Часть 4. ОТВЕТ С ПОЛНЫМ РАЗВЕРНУТЫМ РЕШЕНИЕМ

Вопрос 1. Текст вопроса (полный развернутый ответ, необходимо обоснованно ответить на поставленный вопрос, решить ситуационную задачу).

Ответ:	
--------	--

Вопрос 2. Текст вопроса (полный развернутый ответ, необходимо обоснованно ответить на поставленный вопрос, решить ситуационную задачу).

Ответ:	
--------	--

Вопрос 3. Текст вопроса (полный развернутый ответ, необходимо обоснованно ответить на поставленный вопрос, решить ситуационную задачу).

Ответ:	
--------	--

Вопрос 4. Текст вопроса (полный развернутый ответ, необходимо обоснованно ответить на поставленный вопрос, решить ситуационную задачу).

Ответ:	
--------	--

ОБРАЗЕЦ

Вопрос 17
Посчитайте баллы:
10
Оценить вопрос
Попытка
Вопрос

Вопрос 3. Загрязнение почвы
На территории страны встречается более 90 видов почв, но наиболее часто встречаются:

- Песчаные и супесчаные
- Глинистые
- Коллювиальные
- Травянистые
- Известковые
- Торфяные
- Черноземные

Влияние на здоровье человека почва оказывает своими механическими (физическими), химическими и биологическими свойствами. От механического состава, характер и структура почвы зависит ряд ее свойств имеющих гигиеническое значение - пористость, воздухопроницаемость, влагопроницаемость и капиллярность, тепловатость и тепловой режим.

В гигиеническом отношении наиболее благоприятной является или пористая почва, имеющая большую водо- и воздухопроницаемость.

Механическая почва обладает водоёмкостью, высокой гигроскопичностью и капиллярностью.

Важной характеристикой почвы является ее .

Почва представляет естественную лабораторию.

Основная масса части почвы состоит из таких элементов как кремний, алюминий, железо, калий, натрий, фосфор и сера, другие микроэлементы (бор, торф, иод, мышьяк и кадмий, они содержатся в меньших количествах).

Магния и микроэлементы в почве распределяются неравномерно, в связи с этим выделяют провинции.

Признак возникновения патологических процессов заключается в том, что микроэлементы обладают высокой биологической активностью, участвуют в обменных процессах, клеточное дыхание, кроветворение, остеонезис, рост, размножение и иммуннобиологические реакции.

Магнелии и цинк способствуют увеличению забавляемости среды населения .

Установлена связь между минерализацией почвы и распространением рассеянного склероза, между содержанием бора и меди и распространением тромбобитеризирующих заболеваний, кроме естественных эндемических провинций, повсеместно искусственные биогеопроекции - их повышение связано с .

Загрязнение почвы - попадание в ее состав и на поверхность веществ, не являющихся естественной составной частью или естественных данному типу почвы или ее местных разновидностей.

Источники загрязнения почвы:

- Бытовые, промышленные сточные воды;
- ТБО, промышленные отходы;
- Вредные выбросы трам, тракторной, авто- и авиатранспорта;
- Сточье воды животноводческих хозяйств;
- Пестициды и лим. удобрения.

Способность почвы к самоочищению зависит от физ. свойств почвы, ее микробного населения.

Самочистящие почвы:

- органические вещества превращаются в лим. соли, растут органические соединений - в 2 этапа: минерализация и нитрификация.

Минерализация в анаэробных условиях: в процессе органические вещества участвуют процессы: гликолиз, гликолевый трибы и лимоник, нитролиз. В результате минерализации окислитель, углекислый газ и сероводород, - в карбонаты, сульфаты, хлориды, аммиак - в мочевину.

Нитрификация: азотоб. Азотоб. - сама азотная кислота нитриты - сама азотная кислота - уксусная растительная.

Влияние азота, фосфора и калия.

- каллифика законодательных, организационных, санитарно-санитарных, хозяйственных и др. меро. которые должны осуществляться повсеместно и постоянно для обеспечения естественных процессов в почве для гарантии здоровья населения. Сан. охрана обеспечивается коммунальнми, инженернми оборудованием, благоустройством населенных мест, разработкой сан. норм, рациональной системы очистки города, экологически грамотным воздействием сельского хозяйства и эффективным контролем со стороны сан. надзора.