

**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.

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

п. Майский, 2023

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 металлургических производств, отработанных автомобильных масел, пластмасс, отходов лесоперерабатывающей промышленности?
6. Известно, что высокий уровень бытового шума (шум движения воды по водопроводным 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 $+14^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха 40% или при температуре воздуха $+14^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности 80%.
8. Температура воздуха в учебном помещении $+24^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха 45%, скорость движения воздуха 0,05 м/с. Оцените параметры микроклимата 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 $+25^{\circ}\text{C}$, 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 надлежащего контроля?
20. Снег, собранный уборочной техникой с проезжей части городских улиц целесообразно 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 оптимизации природных ландшафтов, но в настоящее время эти проекты закрыты, в связи с очевидной огромной ролью болот в биосфере для поддержания стабильности климата Земли. С чем это связано?
23. Как в середине XIX в. нефть спасла некоторые виды китов от полного уничтожения?
24. В обширных лесных массивах Севера часто проводятся так называемые концентрированные 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 размножения многократно превосходит их таковые в естественных сообществах?
26. Создание крупных животноводческих комплексов (птицефабрики и свинофермы 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 уничтожение хищников и увеличение поголовья травоядных животных?
28. При стабильном повышении температуры более чем 2° C произойдет глобальное 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 охотиться в лесу, рядом в поле резко увеличилось число грызунов. С чем это связано?
32. Что означает следующая формулировка – «с одного трофического уровня биоценоза организм, находящийся на более высоком трофическом уровне, передает не более 10% энергии».
33. Как называются участки территории, на которых сохраняются в возможно более полном естественном состоянии все природные компоненты и их сочетания – природные комплексы и не разрешена хозяйственная деятельность?
34. Чем характеризуются биоэкологические особенности произрастания и влияния ели на условия жизни в растительном сообществе?
35. В соответствии с экологическими законами любой вид способен к беспредельному 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, каковы 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.
3. Алымов, В.Т. Техногенный риск. Анализ и оценка: учеб. пособие для вузов / В. Т. Алымов, Н. П. Тарасова. - М.: Академкнига, 2007. - 118 с.
4. 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. Буторина 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

**Часть 2. С ВЫБОРОМ НЕСКОЛЬКИХ ПРАВИЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ,
ПРОВЕДЕНИЯ СОПОСТАВЛЕНИЯ**

Вопрос 1. Текст вопроса

- 1) Ответ № 1
- 2) Ответ № 2
- 3) Ответ № 3
- 4) Ответ № 4
- 5) Ответ № 5
- 6) Ответ № 6

Вопрос 2. Текст вопроса

- 1) Ответ № 1
- 2) Ответ № 2
- 3) Ответ № 3
- 4) Ответ № 4
- 5) Ответ № 5
- 6) Ответ № 6

Вопрос 3. Текст вопроса

Задание на сопоставление 1	Номер варианта 1
Задание на сопоставление 2	Номер варианта 2
Задание на сопоставление 3	Номер варианта 3
Задание на сопоставление 4	Номер варианта 4
Задание на сопоставление 5	Номер варианта 5

Вопрос 4. Текст вопроса

Задание на сопоставление 1	Номер варианта 1
Задание на сопоставление 2	Номер варианта 2
Задание на сопоставление 3	Номер варианта 3
Задание на сопоставление 4	Номер варианта 4
Задание на сопоставление 5	Номер варианта 5

Часть 3. ОТВЕТ С КРАТКИМ ОБОСНОВАНИЕМ

Вопрос 1. Текст вопроса (необходимо кратко описать явление, процессы, действия, закономерности исходя из текста вопроса).

Ответ:	
--------	--

Вопрос 2. Текст вопроса (необходимо кратко описать явление, процессы, действия, закономерности исходя из текста вопроса).

Ответ:	
--------	--

Вопрос 3. Текст вопроса (необходимо кратко описать явление, процессы, действия, закономерности исходя из текста вопроса).

Ответ:	
--------	--

Вопрос 4. Текст вопроса (необходимо кратко описать явление, процессы, действия, закономерности исходя из текста вопроса).

Ответ:	
--------	--

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:	
--------	--