

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
базовая подготовка

Форма проведения оценочной процедуры:
дифференцированный зачет

Советск,
2022 год

Согласовано
заведующий учебно-методическим отделом
_____ Н.А. Ивашкина
31.08.2022 года

Фонды оценочных средств по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, базовой подготовки, разработаны на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года № 378, зарегистрировано в Минюсте России 18 июня 2014 года №32771, укрупненная группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

Разработчик:

Ходаковская Е.И., преподаватель первой квалификационной категории

Рассмотрены на заседании методической кафедры «Математических, естественнонаучных дисциплин и информационных технологий», протокол №1 от 30 августа 2022 года

Рекомендованы Методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж». Протокол №1 от 31 августа 2022 года

1. Общие положения

Фонды оценочных средств предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших рабочую программу учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования.

ФОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

Код	Уметь	Знать
ОК 1., ОК 2. ОК 3., ОК 4. ОК 5., ОК 6. ОК 7., ОК 8. ОК 9. ПК 1.1 - 1.3, 2.1 - 2.6, 3.1 - 3.5, 4.1 - 4.6, 5.1 - 5.5	1) анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; 2) использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; 3) соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	1) принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; 2) особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; 3) об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; 4) принципы и методы рационального природопользования; 5) методы экологического регулирования; 6) принципы размещения производств различного типа; 7) основные группы отходов, их источники и масштабы образования; 8) понятие и принципы мониторинга окружающей среды; 9) правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; 10) принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; 11) природоресурсный потенциал Российской Федерации; 12) охраняемые природные территории

Техник-технолог должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник-технолог должен обладать **профессиональными компетенциями**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.
ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.
ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.
ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.
ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.
ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ТЕСТЫ ДЛЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА.

Инструкция: выберите один правильный ответ

1. Закономерности возникновения приспособлений к среде обитания изучает наука
 - 1) систематика
 - 2) зоология
 - 3) ботаника
 - 4) экология
2. К какой ответственности привлекают за незаконную порубку и повреждение деревьев:
 - 1). административной;
 - 2). социальной;
 - 3). уголовной;
 - 4). семейной
3. Экологическая грамотность, информированность, убежденность и активность в повседневном рациональном природопользовании называется:
 - 1). экологической культурой;
 - 2). «зеленым движением»;
 - 3). сознательностью граждан;
 - 4). знаниями по охраны окружающей среды

4. Совокупность живых организмов (животных, растений, грибов и микроорганизмов), населяющих определенную территорию называют

- 1) видовое разнообразие
- 2) биоценоз
- 3) биомасса
- 4) популяция

5. Количество особей данного вида на единице площади или в единице объема (например, для планктона)

- 1) биомасса
- 2) видовое разнообразие
- 3) плотность популяции
- 4) все перечисленное

6. Разнообразие пищевых взаимоотношений между организмами в экосистемах, включающее потребителей и весь спектр их источников питания

- 1) пищевая сеть
- 2) пищевая цепь
- 3) трофическая цепь
- 4) цепь питания

7. Самая низкая биомасса растений и продуктивность

- 1) в степях
- 2) в тайге
- 3) в тропиках
- 4) в тундре

8. Способность к восстановлению и поддержанию определенной численности в популяции называется

- 1) плотностью популяции
- 2) продуктивностью популяции
- 3) саморегуляцией популяции
- 4) восстановлением популяции

9. Сигналом к сезонным изменениям является

- 1) температура
- 2) длина дня
- 3) количество пищи
- 4) взаимоотношения между организмами

10. На зиму у растений откладываются запасные вещества

- 1) белки
- 2) жиры
- 3) углеводы
- 4) все перечисленные вещества

11. Факторы среды, взаимодействующие в биогеоценозе

- 1) антропогенные и абиотические
- 2) антропогенные и биотические
- 3) абиотические и биотические
- 4) нет верного ответа

12. Регулярное наблюдение и контроль над состоянием окружающей среды; определение изменений, вызванных антропогенным воздействием, называется

- 1) экологической борьбой

- 2) экологическими последствиями
- 3) экологической ситуацией
- 4) экологическим мониторингом

13. Территории, исключенные из хозяйственной деятельности с целью сохранения природных комплексов, имеющих особую экологическую, историческую, эстетическую ценность, а также используемые для отдыха и в культурных целях

- 1) заповедник
- 2) заказник
- 3) ботанический сад
- 4) национальный парк

14. Термин «экология» в 1866 году предложил

- 1) Ю. Сакс
- 2) Э. Геккель
- 3) И. Сеченов
- 4) Ф. Мюлл

15. Какой процент от массы земной коры составляют все растения и животные?:

- 1).1%
- 2).0.1%
- 3).10%
- 4).15%

16. На какой высоте находится озоновый экран, защищающий Землю от солнечной радиации?

- 1).15км
- 2).45км
- 3).100км
- 4).120км

17. Термин «биосфера» впервые употребил:

- 1). В. В. Докучаев
- 2). Ч. Адамс
- 3). В. И. Вернадский
- 4). И. Сеченов

18. Когда был создан Гринпис?

- 1).1906
- 2).1980
- 3).1972
- 4).1975

19. Чернобыльская катастрофа произошла в:

- 1).1993
- 2).1972
- 3).1986
- 4).1989

20. Какой метод обеззараживания воды считается наиболее прогрессивным на сегодняшний день?

- 1). хлорирование
- 2). озонирование
- 3). ультрафиолетовое облучение

21. Сколько на Земле пресной воды?

- 1).100млн. км³

- 2).10 млн км³
- 3).35 млн. км³
- 4).40 млн. км

22. Где находятся основные запасы пресной воды?

- 1). в реках
- 2). в озерах
- 3). в ледниках, полярных снегах и айсбергах
- 4). в подземных источниках

23. Сколько литров кислорода потребляет в день взрослый человек?

- 1).100л
- 2).400-500л
- 3).700-900л
- 4).1000 л

24. Сколько литров кислорода потребляет на 1000 км легковой автомобиль?

- 1).1000л
- 2).300 000л
- 3).400000 л
- 4).500000 л

25. Глобальные экологические проблемы вызваны в первую очередь:

- 1) геологическими процессами;
- 2) космическими факторами;
- 3) высокими темпами прогресса;
- 4) изменением климата.

26. Основными природными факторами, влияющими на численность человеческих популяций, являются:

- 1) особенности рельефа местности;
- 2) пищевые ресурсы и болезни;
- 3) особенности климата;
- 4) географическое положение страны.

27. Рациональное природопользование подразумевает:

- 1) деятельность, направленную на удовлетворение потребностей человечества;
- 2) деятельность, направленную на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов;
- 3) добычу и переработку полезных ископаемых;
- 4) мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную деятельность человека.

28. Полезные ископаемые недр планеты относятся к:

- 1) неисчерпаемым природным ресурсам;
- 2) возобновляемым природным ресурсам;
- 3) невозобновляемым природным ресурсам;
- 4) пополняющимся ресурсам.

29. Вырубка лесных массивов приводит к:

- 1) увеличению видовой разнообразия птиц;
- 2) увеличению видовой разнообразия млекопитающих;
- 3) уменьшению испарения;
- 4) нарушению кислородного режима.

30. Недостаток питьевой воды вызван, в первую очередь:

- 1) парниковым эффектом;
- 2) уменьшением объема грунтовых вод;
- 3) загрязнением водоемов;
- 4) засолением почв.

31. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

- 1) угарного газа;
- 2) углекислого газа;
- 3) диоксида азота;
- 4) оксидов серы.

32. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:

- 1) резких колебаний температуры;
- 2) канцерогенных веществ;
- 3) радиоактивного загрязнения;
- 4) возбудителей заболеваний.

33. От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы защищают:

- 1) водяные пары;
- 2) облака;
- 3) озоновый слой;
- 4) азот.

34. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

- 1) желудочно-кишечного тракта;
- 2) сердечно-сосудистой системы;
- 3) кожи;
- 4) органов дыхания.

35. При разрушении люминесцентных ламп выделяются опасные для здоровья ионы:

- 1) ртути;
- 2) свинца;
- 3) кальция;
- 4) кобальта.

36. Самыми распространенными заболеваниями, которые возникают в результате ухудшения экологической обстановки, являются:

- 1) болезни опорно-двигательной системы;
- 2) инфекционные болезни;
- 3) сердечно-сосудистые и онкологические заболевания;
- 4) болезни пищеварительного тракта.

37. Вещества, вызывающие раковые заболевания, называют:

- 1) биогенными;
- 2) канцерогенными;
- 3) пирогенными;
- 4) абиогенными.

38. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:

- 1) предприятия химической и угольной промышленности;
- 2) сельское хозяйство;
- 3) бытовую деятельность человека;
- 4) транспортные средства.

39. Создание крупных животноводческих комплексов (птицефабрик и свиноферм с поголовьем животных более 5000) с незарегулированными стоками повлияет на:

- 1) введение севооборотов;
- 2) химический состав поверхностных и грунтовых вод;
- 3) зональность ведения сельского хозяйства;
- 4) ускорение водной мелиорации.

40. Сплошная вырубка участка таежного леса может привести к:

- 1) увеличению пожароопасности и возгораемости лесов, особенно хвойных пород;
- 2) созданию условий для размножения вредящих лесу организмов;
- 3) развитию эрозионных процессов и заболачиваемости части вырубки;
- 4) химическому загрязнению лесных водоемов.

41. Существенный ущерб почвам наносит их загрязнение:

- 1). неорганическими веществами;
- 2). ядохимикатами;
- 3). бактериями;
- 4). микроорганизмами

42. Все факторы живой и неживой природы, воздействующие на особи, популяции, виды, называют:

- 1) биотическими;
- 2) абиотическими;
- 3) экологическими;
- 4) антропогенными.

43. Понятие «экосистема» вел в экологию:

- 1) А. Тенсли;
- 2) Э. Зюсс;
- 3) В. Сукачев;
- 4) В. Вернадский.

44. Изменения во внешней среде приводят к различным изменениям в популяции, но не влияют:

- 1) на численность особей;
- 2) на возрастную структуру;
- 3) на ареал;
- 4) на соотношение полов.

45. Постоянная высокая плодовитость обычно встречается у видов:

- 1) хорошо обеспеченными пищевыми ресурсами;
- 2) смертность особей которых очень велика;
- 3) которые занимают обширный ареал;
- 4) потомство которых проходит стадию личинки.

46. Определите правильно составленную пищевую цепь:

- 1) семена ели – ёж – лисица – мышь;
- 2) лисица – ёж – семена ели – мышь;
- 3) мышь – семена ели – ёж – лисица;
- 4) семена - ели – мышь – ёж – лисица.

47. Показателем процветания популяций в экосистеме служит:

- 1) их высокая численность;
- 2) связь с другими популяциями;
- 3) связь между особями популяции;
- 4) колебание численности популяции.

48. Приспособленность к среде обитания:

- 1) является результатом длительного естественного отбора;
- 2) присуща живым организмам с момента появления их на свет;
- 3) возникает путем длительных тренировок организма;
- 4) является результатом искусственного отбора.

49. Только в водной среде стало возможным:

- 1) удлинение тела организмов;
- 2) усвоение организмами солнечного света;
- 3) появление пятипалых конечностей;
- 4) возникновение фильтрационного типа питания.

50. Из сред жизни самая тонкая (в вертикальном распределении):

- 1) воздушная;
- 2) почвенная;
- 3) водная;
- 4) водная и воздушная.

51. К паразитам деревьев можно отнести:

- 1) бабочку-белянку;
- 2) божью коровку;
- 3) жука-короеда;
- 4) древесных муравьев.

52. Экологическим кризисом является:

- 1). условное деление шкалы землетрясений;
- 2). опасное загрязнение воздуха;
- 3). характеристика степени солнечной активности;
- 4). напряженное состояние (конфликт) взаимоотношений между человечеством и природой

53. Одной из причин разрушения озонового слоя является:

- 1). использование фреонов;
- 2). полеты вертолетов;
- 3). полеты самолетов;
- 4). кислотные дожди

54. Металл, бумагу, пластмассу можно подвергать вторичной переработке, так как это:

- 1). экономит первичное сырье и энергию, а также уменьшает количество твердых отходов;
- 2). даёт дешёвый способ получения новых тканей;
- 3). увеличивает количество бытовых и промышленных отходов;
- 4). позволяет увеличить объёмы добычи нефти и газа

55. Сохранению равновесия в биосфере способствует:

- 1). уничтожение паразитов;
- 2). создание агроэкосистем;
- 3). создание новых сортов растений;
- 4). внедрение в производство малоотходных технологий

56. Важнейшим свойством почвы является:

- 1). структура;
- 2). плодородие;
- 3). плотность;
- 4). состав

57. Выбросы с экологической точки зрения представляют собой:

- 1). процесс разрушения горных пород под действием землетрясений;

- 2). изменение вулканической активности на определённой территории;
- 3). поступление в окружающую среду любых загрязнителей;
- 4). городскую свалку бытовых и промышленных отходов

58. Состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду, называют:

- 1). демографической опасностью;
- 2). социальной безопасностью;
- 3). информационной защитой;
- 4). экологической безопасностью

59. Основным химическим загрязнителем атмосферы является:

- 1). углекислый газ;
- 2). кислород;
- 3). азот;
- 4). угарный газ

60. Основными загрязнителями Мирового океана являются:

- 1). неорганические вещества;
- 2). биологические отходы;
- 3). нефть и нефтепродукты;
- 4). твёрдые промышленные отходы

Ключ к тесту

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Ответ
1	4	31	2
2	3	32	1
3	1	33	3
4	2	34	3
5	3	35	1
6	1	36	3
7	4	37	2
8	3	38	1
9	2	39	2
10	3	40	3
11	3	41	2
12	4	42	3
13	4	43	1
14	2	44	3
15	2	45	2
16	2	46	4
17	2	47	1
18	3	48	1
19	3	49	4
20	2	50	2
21	3	51	3
22	3	52	4
23	3	53	1
24	2	54	1
25	3	55	4
26	2	56	2
27	2	57	3
28	3	58	4
29	4	59	1

30	3	60	3
----	---	----	---

1.2. Практические задания.

У.1.

Практическое задание №1

Расскажите и проанализируйте о влиянии транспорта на проблему землепользования и здоровье населения. Остановитесь подробнее на последствиях загрязнений от воздействия транспорта воды, воздуха, городской среды и т.д.

Практическое задание №2

Расскажите и проанализируйте, как сельское хозяйство воздействует на окружающую среду (Эрозия, засоление, заболачивание, загрязнение почв химическими веществами).

Практическое задание №3

Расскажите и проанализируйте о промышленном лесопользовании. Какого его экологического влияние? (сплошные, выборочные, санитарные рубки, восстановление лесов).

Практическое задание №4

Проанализируйте влияние дорожно-транспортных работ на окружающую среду. Ваше мнение?

Практическое задание №5

Проанализируйте влияние машиностроительного комплекса на состояние окружающей среды. Ответ обоснуйте.

Практическое задание №6

Проанализируйте влияние пищевой промышленности на состояние окружающей среды. Ответ обоснуйте.

Практическое задание №7

Проанализируйте влияние черной и цветной металлургии на состояние окружающей среды. Ответ обоснуйте

У.2.

Практическое задание №8

Установите соотношение экологических проблем:

Массовое сведение лесов	Повышение средней t^0 атмосферы на несколько градусов.
Кислотные дожди	Нарушение процесса круговорота кислорода и углерода в биосфере, гибель флоры и фауны, появление эрозий почвы, нарушение стока поверхностных вод.
Производство энергии	Выбросы в атмосферу огромного количества загрязняющих веществ.
Отходы производства	Строительство плотин, перегораживание рек мешающих миграции рыб, уровня воды, повышение уровня воды, подтопление и т.д.
Сельское хозяйство	Соединения, вызванные диоксидом серы, оксидом азота и водой.
Истощение озонового слоя	Использование различных ядохимикатов: пестицидов, гербицидов для уничтожения сорняков на полях с культурными растениями.
Парниковый эффект	Чрезмерное проникновение ультрафиолетового излучения на землю.

Практическое задание №9

В России 9 атомных электростанций, действует 29 энергетических реакторов, сотни установок на атомных подводных лодках. Назовите «+» и «-» их использования с примерами.

Практическое задание №10

Соотнесите показатели:

Ингредиентное	выбросы в атмосферу оксидов азота
Параметрическое	вырубка лесов
Биоценотическое	увеличение рационального фонда
Стациально-деструктивное	нерегулируемый отлов

Практическое задание №11

Максимальное количество выбросов загрязнителя, которое может быть переработано окружающей средой в ходе естественных процессов без каких либо заметных доступными методами экологических последствий: ПДК, ПДВ, ПДС.

Практическое задание №12

Сравните два описания волжской воды: так описывали волжскую воду в XIX веке: «Вода Волги чиста, прозрачна и не имеет вкуса, мягкая и сильно напитана воздухом».

Современный писатель Ю. Андрианов так описывает волжскую воду в районе Чебоксарского водохранилища: «Здесь не сходит запах тлена, запах гнили, стоячей воды в залитых лесах».

С чем связаны изменения воды в Волге? Какие меры вы предложили бы принять для сохранения водных ресурсов?

Практическое задание №13

Что такое «индустриальная пустыня»? Какие виды «индустриальных пустынь» вы знаете?

Практическое задание №14

Подтвердите известными фактами правомерность высказываний крупнейших ученых современности.

А. «В эпоху становления общества» человек впервые понял, что он житель планеты, и может – должен – мыслить и действовать в новом аспекте; не только в аспекте отдельной личности, семьи или рода, государства или их союзов, но и в планетарном аспекте». (В.И.Вернадский).

Б. «Мощь цивилизации такова, что современное человечество подобно Гулливеру, который очутился в хрустальной лавке лилипутов». Одно неосторожное движение и все созданное великолепие превратится в никому не нужные осколки». (Чл.-корр. АН СССР Н.Н. Моисеев)

II. Промежуточная аттестация.

Вариант №1

Задание №1 (выберите один вариант ответа)

Наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и с различными факторами называется...

- | | |
|----------------|----------------|
| 1) Геология | 3) Эмбриология |
| 2) Орнитология | 4) Экология |

Задание №2 (выберите один вариант ответа)

Автором учения о биосфере является...

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1) В. И. Вернадский | 3) В. В. Докучаев |
| 2) В. Н. Сукачёв | 4) Б. Небел |

Задание №3 (выберите один вариант ответа)

Преднамеренным воздействием на природу является (- ются)...

- | | |
|------------------|--------------------------|
| 1) Вырубка лесов | 3) Взрыв подземных газов |
| 2) Землетрясения | 4) Кислотные дожди |

Задание №4 (выберите несколько вариантов ответа)

В городах и промышленных центрах солнечная радиация сильно уменьшается из-за...

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1) Озеленения города | 3) Задымлённости воздуха |
| 2) Большого количества народа | 4) Запылённости воздуха |

Задание №5 (выберите несколько вариантов ответа)

Сокращению видового разнообразия способствует...

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1) Возникновение экосистем | 3) Нарушение пищевых связей |
| 2) Разрушение местообитания | 4) Вселение новых видов |

Задание №6 (выберите один вариант ответа)

Одной из причин разрушения озонового слоя является... (ются)

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1) Кислотные дожди | 3) Полёты вертолётов |
| 2) Использование фреонов | 4) Загрязнение сточных вод |

Задание №7 (выберите один вариант ответа)

Любые используемые и потенциальные источники удовлетворения тех или иных потребностей общества называются...

- | | |
|--------------|----------------|
| 1) Ритмами | 3) Рефлексами |
| 2) Ресурсами | 4) Рецепторами |

Задание №8 (выберите один вариант ответа)

Растения, поглощающие или перерабатывающие вещества, загрязняющие водную, воздушную или почвенную среду, называются растениями...

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1) Хищниками | 3) Очистителями |
| 2) Производителями | 4) Индикаторами |

Задание №9 (выберите один вариант ответа)

Сохранению равновесия в биосфере способствует...

- | | |
|---------------------------|---|
| 1) Уничтожение паразитов | 3) Создание новых сортов растений |
| 2) Создание агроэкосистем | 4) Внедрение в производство малоотходных технологий |

Задание №10 (выберите один вариант ответа)

Важнейшим свойством почвы является...

- | | |
|------------------|--------------|
| 1) Плодородность | 3) Состав |
| 2) Структура | 4) Плотность |

Задание №11 (выберите один вариант ответа)

Газообразные выбросы металлургического комбината содержат сернистый газ. В этом случае можно предложить _____ метод очистки выбросов.

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1) Биологический | 3) Физический |
| 2) Химический | 4) Фильтрационный |

Задание №12 (выберите один вариант ответа)

Основной особо охраняемой территорией является...

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| 1) Национальный и природный парк | 3) Памятник природы |
| 2) Заказник | 4) Заповедник |

Задание №13 (выберите один вариант ответа)

Понятие экологического мониторинга включает в себя...

- | | |
|--|---|
| 1) Способ очищения воздуха от взвешенных частиц | 3) Комплекс мероприятий по улучшению окружающей среды |
| 2) Систему наблюдений за состоянием и изменениями в окружающей среде | 4) Способ очистки сточных вод |

Задание №14 (выберите один вариант ответа)

Выбросы с экологической точки зрения представляют собой...

- | | |
|--|---|
| 1) Процесс разрушения горных пород под действием землетрясений | 3) Городскую свалку бытовых и промышленных отходов |
| 2) Изменения вулканической активности на определённой территории | 4) Поступление в окружающую среду любых загрязнителей |

Задание №15 (выберите несколько вариантов ответа)

Согласно закона "Об охране окружающей среды" каждый гражданин имеет право на...

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1) Загрязнение природной среды | 3) Охрану здоровья |
| 2) Нарушение экосистем | 4) Получение информации о состоянии среды |

Задание №16 (выберите один вариант ответа)

Под экологической культурой граждан понимается (-ются)...

- | | |
|--|--|
| 1) Знания, необходимые для охраны окружающей среды | 3) Экологическая грамотность, информированность, убежденность и активность в проведении рационального природопользования |
| 2) Уровень сознательности граждан | 4) "Зелёное движение" в мире |

Задание №17 (выберите один вариант ответа)

Незаконную вырубку и повреждение деревьев, кустарников относят к _____ ответственности...

- | | |
|---------------|---------------------|
| 1) Социальной | 3) Семейной |
| 2) Уголовной | 4) Административной |

Задание №18 (выберите один вариант ответа)

Основным государственным органом, претворяющим в жизнь конституционные требования и законы в области экологии, являются...

- | | |
|--|--|
| 1) Министерство природных ресурсов Р.Ф. | 3) Общественное движение "Гринпис" - "Зелёный мир" |
| 2) Всемирная метеорологическая организация | 4) Федеральное агентство лесного хозяйства |

Задание №19 (выберите один вариант ответа)

Загрязнение почвы тяжёлыми металлами связано с...

- | | |
|--|---|
| 1) Использованием навоза как удобрения | 3) Внесением фосфорных удобрений |
| 2) Внесением пестицидов | 4) Использованием этилированного бензина автомобилями |

Задание №20 (выберите один вариант ответа)

Основным химическим загрязнителем атмосферы является...

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1) Кислород | 3) Угарный газ |
| 2) Углекислый газ | 4) Азот |

Задание №21 (выберите один вариант ответа)

Массовая гибель водных организмов, вызванная снижением содержания кислорода в воде или отравление воды ядовитыми веществами, в том числе и отходами производства, называется...

- | | |
|---------------|----------------|
| 1) Засолением | 3) Замором |
| 2) Обмелением | 4) Заиливанием |

Вариант №2

Задание №1 (выберите один вариант ответа)

Наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и с различными факторами называется...

- | | |
|----------------|----------------|
| 1) Геология | 3) Орнитология |
| 2) Эмбриология | 4) Экология |

Задание №2 (выберите один вариант ответа)

Самая крупная экосистема земного шара, оболочка Земли, характеризующаяся наличием жизни, называется...

- | | |
|--------------|---------------|
| 1) Биосферой | 3) Атмосферой |
| 2) Геосферой | 4) Архисферой |

Задание №3 (выберите один вариант ответа)

Отрицательное воздействие человека на биосферу проявляется в...

- | | |
|--|---|
| 1) Поступлении в атмосферу фитонцидов растений | 3) Увеличении количества диких животных |
| 2) Поддерживании заповедников | 4) Засолении и опустынивании почв |

Задание №4 (выберите один вариант ответа)

Загрязнение атмосферы города в виде аэрозольной пелены, дымки, тумана, вызванное поступлением в неё большого количества выхлопных газов, пыли, дыма и других загрязняющих веществ называется...

- | | |
|----------|------------|
| 1) Пылью | 3) Туманом |
| 2) Дымом | 4) Смогом |

Задание №5 (выберите один вариант ответа)

Авария на атомной электростанции, на танкере, длительная засуха-всё это примеры экологических (-ого)...

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| 1) Природопользования | 3) Мониторинга |
| 2) Катастроф | 4) Нововведений |

Задание №6 (выберите один вариант ответа)

Потеря местностью сплошного растительного покрова с невозможностью его самовосстановления, называется...

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1) Окультуриванием | 3) Опустыниванием |
| 2) Озеленением | 4) Озонированием |

Задание №7 (выберите несколько вариантов ответа)

К неисчерпаемым ресурсам относят _____ ресурсы.

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1) Водные | 3) Космические |
| 2) Минеральные | 4) Органические |

Задание №8 (выберите один вариант ответа)

Металл, бумагу, ткани, пластмассу можно подвергать вторичной переработке, так как это...

- | | |
|---|---|
| 1) Только даёт дешёвый способ получения новых материалов | 3) Позволяет экономить первичное сырьё, энергию, уменьшать количество твёрдых отходов |
| 2) Только уменьшает количество бытовых и промышленных отходов | 4) Только позволяет уменьшить объёмы добычи полезных ископаемых |

Задание №9 (выберите один вариант ответа)

Навоз, животноводческие стоки, образующиеся в результате сельскохозяйственного производства, использующиеся в качестве удобрения, относятся к сельскохозяйственным...

- | | |
|--------------|----------------|
| 1) Открытиям | 3) Доходам |
| 2) Отходам | 4) Достижениям |

Задание №10 (выберите один вариант ответа)

Плодородие почвы зависит от...

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1) Процессов гумификации | 3) Плотности почвы |
| 2) Круговорота углерода | 4) Температуры |

Задание №11 (выберите несколько вариантов ответа)

За счёт кислорода, находящегося в атмосфере...

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1) Распространяются паразиты | 3) Живут люди и животные |
| 2) Умирают насекомые | 4) Возник озоновый слой |

Задание №12 (выберите один вариант ответа)

Особо охраняемое законом пространство, пребывание в пределах которого очень строго ограничено или запрещено, называется...

- | | |
|-----------------|------------------------|
| 1) Заказником | 3) Национальным парком |
| 2) Заповедником | 4) Памятником природы |

Задание №13 (выберите один вариант ответа)

Для ведения глобального мониторинга используется метод...

- | | |
|---|--|
| 1) Биологический (с помощью биоиндикаторов) | 3) Физико-химический |
| 2) Химический | 4) Дистанционный (Авиационный и космический) |

Задание №14 (выберите один вариант ответа)

Обработка сточных вод с целью удаления из них болезнетворных микроорганизмов и устранение опасности заражения ими окружающей среды, называется _____.

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1) Обеззараживанием | 3) Осушением |
| 2) Облучением | 4) Обводнением |

Задание №15 (выберите один вариант ответа)

Состояние защищённости жизненно важных интересов личности, общества, природы и государства от реальных и потенциальных угроз, создаваемых антропогенным или естественным воздействием на окружающую среду, называются...

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1) Демографической опасностью | 3) Экологической безопасностью |
| 2) Информационной защитой | 4) Социальной безопасностью |

Задание №16 (выберите один вариант ответа)

Формирование экологического мировоззрения занимается экологическое (-ие) _____, т. е. система воспитательно-образовательных мероприятий.

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1) Прогноз | 3) Просвещение |
| 2) Мониторинг | 4) Исследование |

Задание №17 (выберите один вариант ответа)

Предприятие осуществило выбросы, в результате которых произошло отравление воды. За это предусмотрена _____ ответственность.

- | | |
|------------------------|-------------------|
| 1) Уголовная | 3) Индивидуальная |
| 2) Гражданско-правовая | 4) Дисциплинарная |

Задание №18 (выберите несколько вариантов ответа)

Система охраны дикой природы складывается из мер по...

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1) Истреблению редких животных | 3) Охране видов животных и растений от истребления |
| 2) Сохранению среды обитания | 4) Загрязнению природной среды |

Задание №19 (выберите один вариант ответа)

Извержение вулканов относится к _____ загрязнению.

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1) Механическому | 3) Естественному |
| 2) Антропогенному | 4) Химическому |

Задание №20 (выберите один вариант ответа)

Вещество, содержащее радионуклиды и являющееся источником изучения, называется...

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1) Солнцеактивным | 3) Радиоактивным |
| 2) Телеактивным | 4) Космоактивным |

Особенно сильно загрязняют поверхностные и подземные воды _____ предприятия.

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1) Целлюлозно-бумажные | 3) Нефтеперерабатывающие |
| 2) Пищевые | 4) Швейные |

Время на проведения тестирования 45 минут.

Раздаточный материал для тестирующего: тестовые задания.

4. Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации

Основные источники:

1. Трошкова, И.Ю., Экология: учебник / И.Ю. Трошкова. — Москва: КноРус, 2022
2. Аргунова М.В., Моргун Д.В., Плюснина Т.А. Экология. Учебник 10-11 классы. / Аргунова М.В. и др.— М.: Просвещение, 2020
3. Колесников, С.И., Экология: учебник / С.И. Колесников. — Москва: КноРус, 2021
4. Саенко О.Е. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — М.: КноРус, 2022
5. Сухачёв А. А. Экологические основы природопользования: учебник / А.А. Сухачёв. — М.: КноРус, 2021
6. Косолапова, Н.В., Экологические основы природопользования: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2022.
7. Колесников, С.И., Экологические основы природопользования: учебник / С.И. Колесников. — Москва: КноРус, 2021

Дополнительные источники:

Журналы:

1. «Экология и жизнь», научно-популярный и образовательный журнал, Россия, Москва.
2. «Экология производства», ежемесячный научно-практический журнал, Россия, Москва.
3. «Экология и жизнь» периодический журнал, Россия, Москва.
4. Закон «Об охране окружающей среды» 10.01.2002 г.
5. ГОСТ Р 52104-2003 «Ресурсосбережение»
6. ГОСТ 18294-2004 «Вода питьевая.»
ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов».
7. ГОСТ 17.1.3.05—82. «Охрана природы. Гидросфера»

Электронные издания:

1. priroda.ru – национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)
2. anriintern.com/ecology/spisok.htm - ссылки на множество экологических сайтов.
3. www.myland.org.ua - земельные ресурсы
4. <http://ecoportal.ru/> - мощный экологический портал
5. list.priroda.ru – каталог Интернет-ресурсов по экологии и природным ресурсам.
7. www.eco-net.dk/english – Eco-Network – международная сеть экологического образования, воспитания и практики; размещается информация об организациях, работающих в области экологического образования.
8. <http://zapovednik.cwx.ru/>
9. <http://www.geosite.com.ru/pageid-375-1.html>
10. http://www.bru.mogilev.by:84/humanitary/osnov_prava/html/ch15.html
11. Базовая коллекция ЭБС ВООК.ru