



Министерство образования и науки Республики Хакасия
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Хакасия
«Черногорский горно-строительный техникум»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ по специальности 21.02.09
«Гидрогеология и инженерная геология»**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология»**

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Комплект контрольно-оценочных средств включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

1.2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате освоения учебной дисциплины ОП.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 21.02.09 «Гидрогеология и инженерная геология» следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
У1 решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	Демонстрация умения решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос, выполнение контрольных работ, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет
З1 значение математики в профессиональной деятельности	демонстрация знаний значение математики в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос, выполнение контрольных работ, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет
З2 основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	демонстрация знаний основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос, выполнение контрольных работ, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет
З3 основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики	демонстрация знаний основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики	Тестирование, устный опрос, выполнение контрольных работ, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет
З4 основы интегрального и дифференциального исчисления	демонстрация знаний основы интегрального и	Тестирование, устный опрос, выполнение

	дифференциального исчисления	контрольных работ, экспертное наблюдение, дифференцированный зачет
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Стремление выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Систематически использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых игр.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Стремление планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины
ПК 1.1 Участвовать в выполнении работ, связанных с изучением гидрогеологических условий на исследуемых объектах.	Демонстрация готовности выполнять гидрогеологические работы на производственном участке	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 1.2 Участвовать в разработке проекта гидрогеологических исследований.	Демонстрация готовности выполнять проекты гидрогеологических работ	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 1.3 Вести первичную гидрогеологическую документацию.	Демонстрация готовности вести первичную гидрогеологическую документацию	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля

ПК 1.4 Осуществлять отбор и направление на лабораторные исследования проб воды	Демонстрация готовности выполнять отбор и направление на лабораторные исследования проб воды	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 1.5 Выполнять гидрогеологические исследования.	Демонстрация готовности выполнять гидрогеологические исследования	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК1.6 Производить камеральную обработку материалов гидрогеологических исследований и составлять технический отчет.	Демонстрация готовности применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления технических отчетов по гидрогеологическим исследованиям	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 2.1 Собирать и обрабатывать материалы изысканий исследований прошлых лет	Демонстрация готовности собирать и обрабатывать материалы изысканий и исследований прошлых лет	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 2.2 Разрабатывать программу инженерно- геологических изысканий.	Демонстрация готовности разрабатывать программу инженерно- геологических изысканий.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 2.3 Проводить рекогносцировочное обследование территории.	Демонстрация готовности проводить рекогносцировочное обследование территории	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 2.4 Вести первичную документацию и опробование инженерно- геологических выработок.	Демонстрация готовности вести первичную документацию и опробование инженерно- геологических выработок.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля

ПК 2.5 Выполнять инженерно-геологические исследования.	Демонстрация готовности выполнять инженерно-геологические исследования.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 2.6 Производить камеральную обработку материалов инженерно-геологических изысканий и составлять технический отчет.	Демонстрация готовности применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления технических отчетов по инженерно-геологическим исследованиям	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 3.1 Управлять производственным коллективом.	Демонстрация готовности принимать решения в различных производственных ситуациях; решать конфликтные ситуации; планировать работу структурного подразделения;	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 3.2 Подготавливать оборудование к эксплуатации.	Демонстрация готовности выполнять анализ технической документации, организовывать рабочее место; проведения профилактического обслуживания технологического оборудования.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 3.3. Организовывать работу персонала на участке работ.	Демонстрация готовности организовывать работу персонала; обеспечивать выполнение производственных заданий	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 3.4. Обеспечивать безопасное проведение полевых работ	Демонстрация готовности обеспечивать технику безопасности при гидрогеологических и инженерно-геологических изысканиях.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
ПК 3.5 Выполнять проектно- сметную и производственную документацию.	Демонстрация готовности составлять, оформлять и согласовывать производственно-техническую документацию	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля

ПК 4.1. Выполнение геологических работ	Демонстрация готовности расчистки ранее пройденных, проходки новых и ликвидации мелких поверхностных горных выработок (канав, копуш и шурфов); сопровождения специалиста-геолога в маршруте.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля
--	--	---

Тестирование разделу1 «Взаимодействие общества и природы»

1 Экология – наука, изучающая:

- А) влияние загрязнений на окружающую среду
- Б) влияние загрязнений на здоровье человека
- В) влияние деятельности человека на окружающую среду
- Г) взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания
(в том числе многообразие взаимосвязей их с другими организмами и сообществами)

2. Термин «экология» предложил:

- А) Аристотель
- Б) Э.Геккель
- В) Ч.Дарвин
- Г) В.И.Вернадский

3. Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным (определяющим) фактором развития на нашей планете, называется:

- А) техносферой
- Б) антропосферой
- В) ноосферой
- Г) социосферой

4. Популяция – это:

- А) группа организмов одного вида, занимающая определенное пространство и функционирующая как часть биотического сообщества
- Б) группа организмов разных видов, занимающая определенное пространство и функционирующая как часть биотического сообщества
- В) совокупность особей, функционирующих как часть биотического сообщества
- Г) совокупность особей одной семьи, контролирующей определенное пространство и функционирующих как часть биотического сообщества

5. Сложная природная система, образованная совместно живущими и связанными друг с другом видами, называется:

- А) экосистемой
- Б) биотопом
- В) биоценозом
- Г) биосферой

6. Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется:

- А) биосферой
- Б) тропосферой
- В) биогеоценозом
- Г) экзосферой

7. Природное жизненное пространство, занимаемое сообществом, называется:

Ответ	г	б	в	а	в	а	в	б	г	в	в	а	а	а	б
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Тест 2 по разделу 1

1. Форма взаимоотношений, при которой один вид получает какое-либо преимущество, не принося другому ни вреда, ни пользы, называется:

- А) протокооперацией
- Б) паразитизмом
- В) комменсализмом
- Г) аменсализмом

2. Симбиотические отношения, при которых присутствие каждого из двух видов становится обязательным для другого партнера, называются:

- А) комменсализмом
- Б) мутуализмом
- В) протокооперацией
- Г) нейтрализмом

3. В желудке и кишечнике жвачных млекопитающих постоянно обитают бактерии, вызывающие брожение. Это является примером:

- А) хищничества
- Б) паразитизма
- В) комменсализма
- Г) симбиоза

4. Форма взаимосвязей между видами, при которой организмы одного вида живут за счет питательных веществ или тканей организма другого вида, называется:

- А) хищничеством
- Б) симбиозом
- В) аменсализмом
- Г) паразитизмом

5. Если рыба горчак откладывает икру в мантию двустворчатого моллюска, это пример:

- А) взаимопользных отношений
- Б) полезнейтральных отношений
- В) полезновредных отношений
- Г) взаимовредных отношений

6. Самоизреживание у елей – пример:

- А) внутривидовой конкуренции
- Б) межвидовой конкуренции
- В) комменсализма
- Г) старения популяции

7. Беспозвоночные различных видов поселяются в норах грызунов, находя там благоприятные для себя условия и не являясь при этом паразитами хозяина норы. Это явление называется:

- А) симпатрией
- Б) протокооперацией
- В) квартиранством
- Г) акклиматизацией

8. Отношения типа «паразит—хозяин» состоят в том, что паразит:

- А) не оказывает существенного влияния на хозяина
- Б) всегда приводит хозяина к смерти
- В) приносит определенную пользу хозяину
- Г) приносит вред, но лишь в некоторых случаях приводит к скорой гибели хозяина

9. Некоторые грибы растут на корнях определенных деревьев. Такой тип взаимоотношений называется:

- А) паразитизм
- Б) комменсализм
- В) симбиозом
- Г) сапрофитизмом

10. Хищники в природном сообществе:

- А) уничтожают популяцию жертв
- Б) способствуют росту популяции жертв
- В) оздоравливают популяцию жертв и регулируют ее численность
- Г) не влияют на численность популяции жертв

11. Примером межвидовой конкуренции являются взаимоотношения между:

- А) волками в стае
- Б) организмом-хозяином и паразитическими червями
- В) рыжими и черными тараканами
- Г) мышевидными грызунами и лисами

12. Жизненный цикл возбудителя малярии протекает:

- А) в пресной воде - в слюнных железах малярийного комара – в крови человека
- Б) в клетках печени человека – в крови человека – в кишечнике комара
- В) в крови человека – в слюнных железах комара – в кишечнике комара
- Г) в слюнных железах комара – в крови комара в крови человека

13. Насекомые, взрослые особи которых ведут свободный образ жизни, а личинки развиваются в теле хозяина, питаясь его тканями, называются:

- А) микропаразитами
- Б) макропаразитами
- В) симбионтами
- Г) паразитоидами

14. Примерами макропаразитов являются:

- А) муха цеце, блоха
- Б) гельминты, трипаносомы
- В) клещ, заразиха
- Г) гриб головня, дизентерийная амеба

15. Организм, в теле которого происходит размножение паразита, называется:

- А) основным хозяином
- Б) промежуточным хозяином
- В) переносчиком
- Г) паразитоидом

Эталон ответов на тест

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	в	б	в	г	б	а	в	г	в	в	в	б	г	в	а

Типовые задания для оценки освоения раздела 2.

«Виды природопользования»

Теоретические вопросы

1. Влияние урбанизации на биосферу. Признаки экологического кризиса.
2. Глобальные проблемы человечества: проблема народонаселения, истощение природных ресурсов, разрушение озонового слоя, «парниковый эффект» и др. пути их решения.
3. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.

4. Научно-технический прогресс и современные проблемы экологии.
5. Природные ресурсы, их классификация.
6. Пищевые ресурсы человечества: проблемы питания и производства с/х продукции.
7. Принципы рационального природопользования.
8. Земная кора и минеральные ресурсы.
9. Земельные ресурсы: мира, России, региона.
10. Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, памятники природы, национальные парки России, региона.

Тест 1 по теме: «Антропогенное воздействие на биосферу»

1. Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосферах, называют:

- А) моделированием
- Б) модификацией
- В) мониторингом
- Г) менеджментом

2. С помощью ядохимикатов не удастся уничтожить насекомых-вредителей, так как:

- А) ядохимикат не обладает максимально возможной специфичностью
- Б) часть популяции насекомых-вредителей устойчива к яду
- В) ядохимикат легко разрушается
- Г) к ядохимикату насекомые вырабатывают противоядие

3. Плодородие почвы определяется количеством:

- А) минеральных веществ
- Б) гумуса
- В) живых организмов
- Г) воды

4. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:

- А) задерживает тепловое излучение Земли
- Б) является защитным экраном от ультрафиолетового излучения
- В) образовался в результате промышленного загрязнения
- Г) способствует разрушению загрязнителей

5. «Парниковый эффект», связанный с накоплением в атмосфере углекислого газа, сажи и других твердых частиц:

- А) вызовет повышение средней температуры и будет способствовать улучшению климата на планете
- Б) вызовет уменьшение прозрачности атмосферы, что приведет в конечном счете к похолоданию
- В) вызовет повышение температуры и приведет к неблагоприятным изменениям в биосфере
- Г) не приведет к заметным изменениям в биосфере

6. Современные методы ведения сельскохозяйственного производства создали серьезные проблемы в борьбе с насекомыми, так как привели к:

- А) вырубке лесов
- Б) увеличению площадей, где концентрируются пища для насекомых
- В) повышению эффективности действия инсектицидов в течение длительного периода времени
- Г) нарастанию устойчивости насекомых к их естественным врагам

7. Экологи выступают против применения пестицидов (ядовитых соединений) в сельском хозяйстве, потому что эти химикаты:

- А) являются дорогостоящими
- Б) разрушают структуру почвы
- В) убивают как вредных для хозяйства членов агроценоза, так и полезных
- Г) снижают продуктивность агроценоза

8. Выпадение кислотных дождей связано с:

- А) изменением солнечной радиации
- Б) повышением содержания углекислого газа в атмосфере

- В) увеличением количества озона в атмосфере
 Г) выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота
- 9. С экологической точки зрения решение проблем энергетики связано:**
- А) со строительством гидроэлектростанций на горных реках
 Б) со строительством современных теплоэлектростанций, работающих на газе
 В) с разработкой новых безопасных реакторов для атомных станций
 Г) с использованием нетрадиционных возобновляемых источников энергии
- 10. Детрит – это:**
- А) горная порода
 Б) донный ил
 В) мертвые остатки растений и животных
 Г) перегной
- 11. Наибольшее количество гумуса содержат почвы:**
- А) черноземные
 Б) подзолистые
 В) суглинки
 Г) серые лесные
- 12. Транспирация – это:**
- А) испарение воды с поверхности океанов
 Б) биологическое испарение воды растениями
 В) образование органических веществ
 Г) круговорот биогенных элементов
- 13. Основная часть азота поступает в почву в результате:**
- А) деятельности азотфиксирующих бактерий и сине-зеленых водорослей
 Б) деятельности бобовых растений
 В) под действием электрических разрядов во время гроз
 Г) растворения азота атмосферы в дождевой воде
- 14. Естественное загрязнение биосферы происходит в результате:**
- А) лесных пожаров
 Б) отмирания значительного количества биомассы в экосистеме
 В) многократного увеличения численности одного из видов
 Г) обработка растений пестицидами
- 15. Наименьшая транспирация наблюдается:**
- А) на болоте
 Б) в хвойном лесу
 В) в смешанном лесу
 Г) в степи

Эталон ответов на тест															
Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	в	б	б	б	в	б	в	г	г	в	а	б	а	а	г

Тест 2
1 вариант.

- 1. Какое влияние оказывает хозяйственная деятельность человека на окружающую среду?**
 а) нейтральное; б) отрицательное; в) положительное;
- 2. Что называется мониторингом?**
 а) слежение; б) охрана; в) восстановление; г) описание;
- 3. Что такое биосфера?**

а) воздушная среда; б) среда абиотическая; в) область существования;

4. Что такое антропогенное загрязнение?

а) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;

б) загрязнение среды, вызванное хозяйственной деятельностью человека.

5. Что такое экологическое оружие?

а) любое средство, наносящее урон, снижающее обороноспособность и приводящее к ухудшению здоровья, вплоть до смерти, через изменение среды его обитания;

б) любое средство для отстрела или отлова промысловых животных с целью получения продукции.

6. Что такое глобальное загрязнение?

а) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;

б) загрязнение, обнаруживаемое в любой точке планеты.

в) загрязнение, возникшее на определенной территории;

7. Что называется экологическим потенциалом?

а) способность природных систем без ущерба для себя отдавать необходимую человечеству продукцию или производить полезную для него работу;

б) способность организмов увеличивать численность в геометрической прогрессии;

в) способность экосистем к самовосстановлению;

г) максимальная продукция, которую можно изъять из природных систем;

8. Что такое диапазон толерантности популяций живых организмов?

а) амплитуда колебания факторов, которая обуславливает наиболее полноценное существование популяции;

б) пределы устойчивости в отношении температурных условий существования;

в) избыток какого-либо абиотического фактора;

г) недостаток любого абиотического фактора;

9. Человек относится классу консументов

а) фитофаги; б) хищники; в) эврифаги;

10. Каков химический состав атмосферы?

а) азота – 67%, кислорода- 24%, углекислого газа – 8% и остальные газы- 1%;

б) азота – 24%, кислорода- 67%, углекислого газа – 8% и остальные газы- 1%;

в) азота – 70%, кислорода- 10%, углекислого газа – 19% и остальные газы- 1%;

г) азота – 78%, кислорода- 20,9%, углекислого газа – 0,034% и остальные газы- 1%;

11. Каковы нормативные уровни звука для жителей городов?

а) 80 децибел; б) 120 децибел; в) 50 децибел; г) 130 децибел;

12. Что такое СКР?

а) средний коэффициент разрушения; б) суммарный коэффициент рождаемости;

в) статистический коэффициент рождаемости;

13. Взрывной рост численности населения произошел во второй половине двадцатого века за счет:

а) повышения уровня рождаемости; б) промышленной революции;

в) использования новых источников энергии;

г) улучшению питания и санитарно-гигиенических условий жизни;

14. Температурная инверсия проявляется:

а) в неизменности температуры воздуха с высотой;

б) в понижении температуры воздуха с высотой;

в) в повышении температуры воздуха с высотой;

15. Фотооксиданты образуются в атмосфере преимущественно при формировании а) смога лос-анджелеского типа; б) смога лондонского типа;

в) смога аляскинского типа; г) нет правильного ответа;

16. Что понимают под зоной экологического бедствия?

а) участки территорий РФ, где в результате хозяйственной либо иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения окружающей среды и повлекли за собой существенное ухудшение здоровья населения...

б) участки территории РФ, где в результате хозяйственной и иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей среде, которые угрожают здоровью населения ...

17. Причиной возникновения озоновых дыр является:

- а) увеличение выбросов в атмосферу углекислого газа;
- б) увеличение выбросов в атмосферу пыли;
- в) увеличение выбросов в атмосферу фреонов;
- г) увеличение в атмосфере доли кислорода;

18. Термин экология впервые ввёл:

- а) Аристотель
- б) Геккель
- в) Дарвин
- г) Линней

19. Важнейшим свойством почвы является...

- а) плодородие
- б) плотность
- в) структура
- г) состав

20. Существенную роль в образовании кислотных дождей играет:

- а) сернистый газ;
- б) метан;
- в) угарный газ;
- г) углекислый газ;

2 вариант.

1. Позитивная деятельность человека по отношению к природной среде:

- а) Загрязнение
- б) Разрушение
- в) Истощение
- г) Сохранение

2. К антропогенному загрязнению окружающей среды не относят:

- а) Химическое
- б) Космическое
- в) Пылевое
- г) Тепловое

3. Последствием антропогенного загрязнения не является:

- а) Парниковый эффект
- б) Кислотные дожди
- в) Озоновые дыры
- г) Землетрясение

4. Понятие экологического мониторинга включает в себя...

- а) способ очистки сточных вод;
- б) комплекс мероприятий по улучшению окружающей среды;
- в) систему наблюдений за состоянием и изменениями окружающей среды;
- г) способ очистки воздуха от взвешенных частиц;

5. Какие вещества наиболее опасны при загрязнении водоемов?

- а) нефтепродукты;
- б) углекислый газ;
- в) соли тяжелых металлов.

6. Как можно сократить количество поступающих загрязнений от промышленных предприятий?

- а) сократить производство изготовления продукции;
- б) применять малоотходное производство.
- в) установить очистные сооружения;
- г) установить отстойники- накопители;

7. Что такое рекреационные территории?

- а) участки естественных природных ландшафтов, используемых для отдыха людей;
- б) территории по охране животного мира;
- в) самовосстанавливающиеся участки земли;

8. Что такое ноосфера?

- а) биосфера;
- б) гидросфера;
- в) «сфера разума» – высшая стадия развития биосферы, связанная с возникновением и развитием в ней человечества.
- г) сфера существования живых существ;

9. Что такое «Красная книга»?

- а) официальные издания, содержащие описания и состояния животных и растений, находящихся под большей или меньшей опасностью исчезновения;
- б) официальные издания, содержащие описания вымерших животных и растений.
- в) издания, содержащие описания необычных животных и растений;

10. Что понимают под биогеоценозом?

- а) сложная природная система, объединяющая на основе обмена веществ и энергии совокупность живых организмов с неживыми компонентами среды обитания;
- б) сложная природная система, объединяющая живые вещества.
- в) сложная система взаимодействия человека с окружающей средой;

11. Функционирование металлургического комплекса сопряжено с ущербом окружающей среде. В наибольшей степени этот ущерб проявляется при воздействии на:

а) леса и другой растительный мир; б) животный мир; г) почву.

12. Что понимают под термином «рациональное природопользование»?

а) практика использования природной среды и других природных ресурсов человечества;
б) система деятельности, призванная обеспечить наиболее эффективный режим воспроизводства и экономной эксплуатации природных ресурсов с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей.
в) точный математический расчет в использовании природных ресурсов;
г) потребительское отношение к природным ресурсам;

13. Что понимают под термином «производство малоотходное»?

а) это такой метод производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования;
б) это производство продукции при минимально возможном числе технологических стадий.
в) производство с низким качеством выпускаемой продукции;
г) производство с высоким спросом на продукцию;

14. В чем опасность «парникового эффекта»?

а) нарушение прозрачности атмосферы, теплового баланса, увеличение средней температуры атмосферы на несколько градусов;
б) загрязнение гидросферы; в) повышение уровня радиации.

15. Что понимают под «здоровьем человека»?

а) отсутствие физических дефектов;
б) состояние полного физического, духовного и социального благополучия.
в) отсутствие жалоб на самочувствие;

16. Что понимают под генетическим фактором?

а) фактор информационной природы, имеющий значение для организма как сообщение о каком-либо важном явлении;
б) фактор генетического кода, порожденный постоянством или изменением генетической информации.
в) фактор воздействия на генетическую информацию, закодированную в хромосомах;
г) фактор индивидуальности генетического кода;

17. Что такое антропогенное загрязнение?

а) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;
б) загрязнение среды, вызванное хозяйственной деятельностью человека.
в) загрязнение возникшее в результате выброса сернистого газа при извержении вулкана;

18. Что понимают под экологическим правонарушением?

а) общественно опасное виновное деяние, посягающее на установленный в РФ экологический правопорядок, экологическую безопасность общества, причиняющее вред окружающей природной среде и здоровью человека.
б) виновное, противоправное деяние, нарушающее природоохранное законодательство и причиняющее вред окружающей природной среде и здоровью человека.
в) отсутствие нормативных документов качества природной среды;

19. Что такое экологическое оружие?

а) любое средство, наносящее урон, снижающее обороноспособность и приводящее к ухудшению здоровья, вплоть до смерти, через изменение среды его обитания;
б) любое средство для отстрела или отлова промысловых животных с целью получения продукции;
в) средство борьбы с сорняками; г) пестициды и гербициды;

20. Выберите один правильный ответ из четырех предложенных вариантов.

Фотохимический смог чаще всего образуется:

а) в дождливую и пасмурную погоду; б) в ясную безветренную погоду;
в) при сильном ветре и переменной облачности; г) при любой погоде;

3 вариант.

1. Дополните предложение.

«Демографический взрыв»— это резкое увеличение темпов роста народонаселения, обусловленное:

- а) сокращением рождаемости при сохранении смертности;
- б) увеличением детской смертности при сохранении рождаемости;
- в) сокращением смертности при снижении рождаемости;
- г) снижением смертности при сохранении рождаемости.

2. Дополните предложение одним из вариантов ответов.

Экологическим мониторингом называется...

- а) полномасштабное изучение экосистемы в определенный момент времени;
- б) система длительных наблюдений за состоянием экосистем;
- в) последовательная урбанизация антропоценозов;
- г) природоохранное законодательство.

3. Термин «экология» был введен в научный обиход в 1866 г.:

- а) Ю. Либихом;
- б) В. В. Докучаевым;
- в) Э. Геккелем;
- г) Н. А. Северцевым.

4. Экологический паспорт предприятия является...

- а) комплектом технической документации предприятия
- б) перечнем природоохранных мероприятий предприятия
- в) основным нормативно-техническим документом, имеющим данные об использовании ресурсов и воздействии предприятия на окружающую среду
- г) списочным составом работников предприятия

5. Извержение вулканов относится к _____ загрязнению

- а) механическому б) химическому в) антропогенному г) естественному

6. Основным химическим загрязнителем атмосферы является...

- а) кислород б) угарный газ в) углекислый газ г) азот

7. Основными загрязнителями Мирового океана являются...

- а) неорганические вещества; б) твердые промышленные отходы;
- в) биологические отходы; г) нефть и нефтепродукты;

8. Существенный ущерб почвам наносит их загрязнение...

- а) ядохимикатами; б) микроорганизмами; в) бактериями; г) неорганическими веществами;

9. Искусственное производство леса – это...

- а) вырубка лесов; б) посев, посадка семян растений человеком;
- в) мероприятия по сохранению подростов лесов; г) самовосстановление лесов;

10. Проблема разрушения озонового слоя затрагивает...

- а) отдельные регионы планеты Земли;
- б) экономически развитые страны;
- в) страны, участницы Стокгольмской конференции ООН по окружающей среде;
- г) все страны и государства, носит глобальный характер;

11. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты от воздействия

...

- а) выбросов предприятий; б) высоких концентраций оксидов серы;
- в) жесткого ультрафиолетового излучения; г) выхлопных газов автотранспорта;

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

- а) национальным парком б) памятником природы в) заповедником г) заказником

13. Понятие экологического мониторинга включает в себя...

- а) способ очистки сточных вод;
- б) комплекс мероприятий по улучшению окружающей среды;
- в) систему наблюдений за состоянием и изменениями окружающей среды;
- г) способ очистки воздуха от взвешенных частиц;

14. Подкисленными принято считать осадки с концентрацией ионов водорода (pH):

- а) выше 7; б) ниже 7; в) выше 5,6 г) ниже 5,6;
- 15. Для биосферы хлорфторуглероды опасны тем, что:**
 а) уничтожают озоновый экран; б) вызывают парниковый эффект;
 в) выпадают в виде кислотных дождей; г) вызывают фотохимический смог;
- 16. Энергия солнца на Земле не расходуется на:**
 а) на перемещение воздушных масс; б) на передвижение автомобилей;
 в) на нагревание и испарение водных масс; г) рост и развитие организмов;
- 17. Углерод в биосфере Земли представлен чаще всего в виде:**
 а) $(C_6H_{12}O_5)_n$; б) CO_2 ; в) CO ; г) $C_6H_{12}O_6$;
- 18. Полезные ископаемые относятся к ресурсам, которые считаются...**
 а) вторичными б) неистощимыми в) энергетическими г) невозобновляемыми
- 19. Металл, бумагу, ткани, пластмассу можно подвергать вторичной переработке, так как это...**
 а) позволяет экономить первичное сырьё и энергию и уменьшить количество твёрдых отходов;
 б) только уменьшает количество бытовых и промышленных отходов;
 в) только даёт дешёвый способ получения новых материалов;
 г) только позволяет уменьшить объёмы добычи полезных ископаемых;
- 20. Сохранению равновесия в биосфере способствует...**
 а) создание новых сортов растений; б) создание агроэкосистем;
 в) уничтожение паразитов; г) внедрение в производство малоотходных технологий;

4 вариант.

- 1. Экологическим кризисом является...**
 а) характеристика степени солнечной активности
 б) напряжённое состояние (конфликт) взаимоотношений между человечеством и природой
 в) условное деление шкалы землетрясений
 г) опасное загрязнение воздуха
- 2. Основной причиной разрушения озонового слоя является**
 а) использование фреонов б) кислотные дожди
 в) запуск космических кораблей г) полёты самолётов
- 3. Полезные ископаемые относятся к ресурсам, которые считаются...**
 а) вторичными б) неистощимыми в) энергетическими г) невозобновляемыми
- 4. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты от воздействия**
 а) выбросов предприятий
 б) высоких концентраций оксидов серы
 в) жестокого ультрафиолетового излучения
 г) выхлопных газов автотранспорта
- 5. Выбросы с экологической точки зрения представляют собой...**
 а) городскую свалку бытовых и промышленных отходов
 б) поступление в окружающую среду любых загрязнителей
 в) процесс разрушения горных пород под действием землетрясений
 г) изменение вулканической активности на определенной территории
- 6. Под экологической культурой граждан понимается...**
 а) уровень сознательности граждан
 б) экологическая грамотность, информированность, убежденность и активность в повседневном рациональном природопользовании
 в) «зелёное движение» в мире г) знания, необходимые для охраны окружающей среды
- 7. Незаконная порубка и повреждение деревьев, кустарников относятся к ответственности**
 а) уголовной б) семейной
 в) социальной г) административной
- 8. Экологический паспорт предприятия является...**
 а) комплектом технической документации предприятия
 б) перечнем природоохранных мероприятий предприятия
 в) основным нормативно-техническим документом, имеющим данные об использовании ресурсов и воздействии предприятия на окружающую среду
 г) списочным составом работников предприятия
- 9. Извержение вулканов относится к _____ загрязнению**

менее 60% - оценка 2

Теоретические задания для раздела 3 «Принципы и методы рационального природопользования»

Теоретические задания

1. Виды загрязнения биосферы: антропогенное и естественное загрязнение.
 2. Основные задачи мониторинга: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду: оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.
 3. История Российского природоохранного законодательства.
 4. Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года.
 5. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договора.
 6. Экономика природопользования: понятия, проблемы - пути решения.
 7. Природные ресурсы - компоненты окружающей среды; объект экономики природопользования и материальная основа производства.
 8. Органы управления надзора по охране природы. Их цели и задачи.
- Природоохранное просвещение.
9. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.
 10. Ответственность за экологические правонарушения. Возмещение вреда, причиненного экологическим правонарушением.

Критерии оценки:

«5» (отлично)

Обучающийся в полном объеме ответил на все вопросы и дополнительные вопросы поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, проявив самостоятельность и знания межпредметного характера, применять принципы учебной дисциплины в жизни.

«4» (хорошо)

Обучающийся раскрыл содержание вопросов, но в его ответе содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся может самостоятельно добывать знания, пользуясь различными источниками, имеет развитые практические умения, но необязательно их применять.

«3» (удовлетворительно)

Обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание вопросов, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов. Обучающийся знает только основные принципы, умеет добывать знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения.

«2» (неудовлетворительно)

Обучающийся раскрыл менее, чем на 50% содержание вопросов, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь. Обучающийся не умеет самостоятельно работать с источниками, не знает принципов учебной дисциплины, у него не сформированы знания и умения.

Тестовые задания для раздела 3

Тест 1:

1. Роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:

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

2. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:

- 1) образуется в результате космических излучений;
- 2) препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
- 3) препятствует загрязнению атмосферы;
- 4) препятствует загрязнению биосферы;

3. Особо токсичный компонент кислотных дождей:

- 1) H₂S; 2) HCl; 3) CO₂; 4) SO₂; E. CO.

4. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

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

5. Загрязнение, затрагивающее наследственные свойства организма и вызывающее изменения, которые могут проявиться в последующих поколениях называется

- 1) шумовым;
- 2) биологическим;
- 3) радиоактивным;
- 4) физическим.

6. Основным средством с промышленным загрязнением атмосферы являются:

- 1) озеленение городов;
- 2) очистные фильтры;
- 3) планировка местности;
- 4) безотходные технологии производства.

Тест 2:

1. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

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

2. От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы защищают:

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

3. Причиной выпадения кислотных дождей считают воздействие на атмосферу:

- 1) электромагнитных излучений
- 2) высокотоксичных соединений
- 3) выбросов сернистого газа
- 4) частиц сажи
- 5) цементной пыли

4. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли называется:

- 1) кислотный дождь
- 2) фреон
- 3) угарный газ
- 4) смог
- 5) фотооксидант

5. Разрушение озонового слоя в атмосфере происходит из-за:

- 1) массового уничтожения лесов;
- 2) широкого использования фреонов;
- 3) распыления ядохимикатов на полях.

6. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:

1. бензина смесью различных спиртов;
2. озеленение городов и посёлков;
3. строительство переходов;

4. создание дорожных развязок.

Критерии оценки тестов:

Более 84%- оценка 5

от 71-83 %- оценка 4

от 61-70% - оценка 3

менее 60% - оценка 2

Темы рефератов, докладов и сообщений для самостоятельной работы:

1. Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в нашем регионе, их прогнозирование и предотвращение.(таблица)
2. Утилизация бытовых и промышленных отходов в нашем регионе(сообщение)
3. Пищевые ресурсы человечества.(презентация)
4. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.(доклад)
5. Молочные продукты – в любом возрасте.
6. Генетически модифицированные продукты.
7. Добавки в пищевых продуктах.
8. Соя, и ее польза для здоровья.
9. Экология и здоровье человека.
10. Пища Франкенштейна.
11. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций.
12. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.
13. Описать подробно тематику соглашений, конвенций, принятые законы.

Критерии оценки реферата:

Оценка 5

- Содержание реферата соответствует теме;
- Тема раскрыта полностью;
- Оформление реферата соответствует принятым стандартам;
- При работе над рефератом автор использовал современную литературу;
- В реферате отражена практическая работа автора по данной теме;
- В сообщении автор не допускает ошибок, не допускает оговорки по невнимательности, которые легко исправляет по требованию преподавателя;
- Сообщение логично, последовательно, грамотно;
- На дополнительные вопросы дает правильные ответы.

Оценка 4

- Содержание реферата соответствует теме;
- Тема раскрыта полностью;
- Оформление реферата соответствует принятым стандартам;
- При работе над рефератом автор использовал современную литературу;
- В реферате отражена практическая работа автора по данной теме;
- В сообщении автор допускает одну ошибку или два-три недочета, допускает неполноту ответа, которые исправляет только с помощью преподавателя.

Оценка 3

- Содержание реферата не полностью соответствует теме;
- Тема раскрыта недостаточно полно;
- В оформлении реферата допускаются ошибки;
- Литература, используемая автором, при работе над рефератом устарела;
- В реферате не отражена практическая работа автора по данной теме;
- В сообщении по теме допускается 2-3 ошибки;
- Сообщение неполно, построено несвязно, но выявляет общее понимание работы;
- При ответе на дополнительные вопросы допускаются ошибки, ответ неуверенный, требует постоянной помощи преподавателя.

Оценка 2

- Содержание реферата не соответствует теме.

Методы оценки результатов обучения для промежуточной аттестации

Тестовые задания для проведения дифференцированного зачета:

Вариант I

- 1. Важная роль атмосферы заключается в том, что она защищает живые организмы от:**
 - А. резких колебаний температуры;
 - Б. канцерогенных веществ;
 - В. радиоактивного загрязнения;
- 2. Особо токсичный компонент кислотных дождей:**
 - А. H_2S ;
 - Б. HCl ;
 - В. SO_2 .
- 3. Загрязнение, затрагивающее наследственные свойства организма и вызывающее изменения, которые могут проявиться в последующих поколениях, называется**
 - А. шумовым;
 - Б. радиоактивным;
 - В. физическим.
- 4. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:**
 - А. угарного газа;
 - Б. углекислого газа;
 - В. диоксида азота.
- 5. Разрушение озонового слоя в атмосфере происходит из-за:**
 - А. массового уничтожения лесов;
 - Б. широкого использования фреонов;
 - В. распыления ядохимикатов на полях.
- 6. К природным ресурсам относится:**
 - А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
 - Б. заводы, фабрики;
 - В. оборудование мастерской.
- 7. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:**
 - А. предприятия химической и угольной промышленности;
 - Б. сельское хозяйство;
 - В. бытовую деятельность человека;
- 8. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:**
 - А. разумное их освоение;
 - Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство;
 - В. изучение законов природы.
- 9. Для окружающей среды наиболее опасно:**
 - А. радиоактивное загрязнение;
 - Б. шумовое загрязнение;
 - В. промышленное загрязнение.
- 10. В крупных городах основным источником загрязнения воздуха являются:**
 - А. тепловые электростанции;
 - Б. предприятия строительных материалов;
 - В. автотранспорт.
- 11. ПДК – это:**
 - А. природный декоративный кустарник;
 - Б. планировочный домостроительный комплекс;
 - В. предельно допустимые концентрации.

12. Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности называется

- А. прогноз погоды;
- Б. мониторинг;
- В. посты наблюдения ГАИ.

13. Биосфера – это

- А. оболочка земли, населённая живыми организмами;
- Б. верхний слой атмосферы;
- В. нижний слой атмосферы.

14. Способность организмов приспосабливаться к действию экологических факторов называется:

- А. акклиматизация;
- Б. адаптация;
- В. реанкарнация.

15. Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании:

- А. рыб;
- Б. микроорганизмов;
- В. торфа.

16. На сельскохозяйственных полях удобрения нужно вносить

- А. за 2 недели до уборки урожая;
- Б. за 3-4 недели до уборки урожая;
- В. за неделю до уборки урожая.

17. Урбанизация это:

- А. исторический процесс повышения роли городов в жизни общества;
- Б. процесс повышения роли села в жизни общества;
- В. высшая форма организации производства для человеческого общества.

18. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают

- А. вредность вещества, массу загрязнителя;
- Б. вид предприятия;
- В. место расположение предприятия.

19. Полигон - это

- А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
- Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;
- В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

20. Пестициды – это

- А. ядохимикаты, используемые для борьбы с сорняками, вредителями и возбудителями болезней растений;
- Б. ядохимикаты, используемые для борьбы с мышами;
- В. Ядохимикаты, используемые для борьбы с болезнями.

21. Прямое воздействие человека на окружающую среду – это

- А. распашка земли, рубка леса, добыча зверей;
- Б. эрозия почв, обмеление рек;
- В. разрушение почвенного плодородия.

22. Биологическое загрязнение связано с

- А. патогенными микроорганизмами;
- Б. наличием в почве солей тяжёлых металлов;
- В. с наличием диоксинов в окружающей среде.

23. Главным (базовым) актом в области экологии является

- А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
- Б. закон о «О недрах»;
- В. Конституция РФ.

24. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №
А. 67; Б. 42; В. 15.

25. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:

- А. образуется в результате космических излучений;
- Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
- В. препятствует загрязнению атмосферы.

26. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:

- А. озеленение городов;
- Б. очистные фильтры;
- В. планировка местности.

27. Вырубка лесных массивов приводит к:

- А. увеличению видового разнообразия птиц;
- Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;
- В. нарушению кислородного режима.

28. Оптимальный экологический фактор – это

- А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;
- Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;
- В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.

29. ЮНЕП – это:

- А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
- Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
- В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

30. Экологический кризис – это

- А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;
- Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;
- В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

Вариант II

1. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:

- А. образуется в результате космических излучений;
- Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
- В. препятствует загрязнению атмосферы.

2. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

- А. желудочно-кишечного тракта;
- Б. сердечно-сосудистой системы;
- В. кожи;

3. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

- А. угарного газа; Б. углекислого газа; В. диоксида азота.

4. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:

- А. озеленение городов;
- Б. очистные фильтры;
- В. планировка местности.

5. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:

- А. разумное их освоение;
- Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство;
- В. изучение законов природы.

6. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли называется:

- А. кислотный дождь;

Б. фреон;

В. смог.

7. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:

А. замена бензина смесью различных спиртов;

Б. озеленение городов и посёлков;

В. строительство переходов.

8. К природным ресурсам относится:

А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;

Б. заводы, фабрики;

В. оборудование мастерской.

9. К неисчерпаемым природным ресурсам относят:

А. нефть, каменный уголь;

Б. атмосферный воздух и энергия ветра;

В. леса.

10. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется

А. рекультивация;

Б. дезертификация;

В. мелиорация.

11. Укажите исчерпаемый природный ресурс:

А. атмосферный воздух

Б. нефть

В. энергия ветра

загрязнение.

12. Вредные вещества классифицируются на

А. 5 классов опасности;

Б. 4 класса опасности;

В. 3 класса опасности.

13. К исчерпаемым природным ресурсам относят:

А. солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов;

Б. животные;

В. атмосферный воздух и энергия ветра.

14. Взрыв ёмкостей с ядерными отходами, приведший к сильному радиоактивному заражению большой территории и к эвакуации населения (Касли, Челябинская обл., СССР, 1957г) называется

А. экологическая катастрофа;

Б. экологический кризис;

В. экологическое бедствие.

15. Загрязнение экосистем в результате хозяйственной деятельности людей называют:

А. биогенным; Б. гетерогенным; В. антропогенным.

16. Ноосфера – это:

А. сфера прошлого; Б. сфера разума; В. сфера будущего.

17. ПДВ – это:

А. программно-достаточная вентиляция;

Б. проектно декларированный взнос;

В. предельно допустимые выбросы.

18. Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании:

А. рыб;

Б. микроорганизмов;

В. торфа.

19. Вырубка лесных массивов приводит к:

А. увеличению видового разнообразия птиц;

Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;

В. нарушению кислородного режима.

20. Природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу называется:

А. экологическая катастрофа; Б. экологический катаклизм; В. экологическое крушение.

21. Крупнейшие экологические катастрофы связаны

- А. химической промышленностью;
- Б. атомной промышленностью;
- В. целлюлозно-бумажной промышленностью.

22. Основной параметр, определяющий вредность того или иного химического вещества в почве:

- А. реакция почвенной среды.
- Б. предельно допустимая концентрация химического вещества в почве;
- В. влажность почвы.

23. Санкционированные свалки – это

- А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
- Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;
- В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

24. Оптимальный экологический фактор – это

- А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;
- Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;
- В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.

25. Экологический кризис – это

- А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;
- Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;
- В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

26. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется

А. компостированием; Б. сжиганием; В. пиролизом.

27. Пестициды – это

- А. вещества, применяемые для обогащения почвы элементами питания;
- Б. вещества, применяемые в сельском хозяйстве в борьбе с сорняками, вредителями и возбудителями болезней;
- В. вещества, применяемые для ускорения созревания культурных растений.

28. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №

А. 67; Б. 42; В. 15.

29. Главным (базовым) актом в области экологии является

- А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
- Б. закон о «О недрах»;
- В. Конституция РФ.

30. ЮНЕП – это:

- А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
- Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
- В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

- 1. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:**
А. угарного газа; Б. углекислого газа; В. диоксида азота.
- 2. Укажите исчерпаемый природный ресурс:**
А. атмосферный воздух; Б. нефть; В. энергия ветра
- 3. Атмосфера защищает живые организмы от:**
А. резких колебаний температуры;
Б. канцерогенных веществ;
В. радиоактивного загрязнения;
- 4. Для окружающей среды наиболее опасно:**
А. радиоактивное загрязнение; Б. шумовое загрязнение; В. промышленное загрязнение.
- 5. Экологические катастрофы бывают:**
А. природные, антропогенные; Б. искусственные; В. естественные.
- 6. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №**
А. 67; Б. 42; В. 15.
- 7. Главным (базовым) актом в области экологии является**
А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
Б. закон о «О недрах»;
В. Конституция РФ.
- 8. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:**
А. желудочно-кишечного тракта; Б. сердечно-сосудистой системы; В. кожи;
- 9. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:**
А. замена бензина смесью различных спиртов;
Б. озеленение городов и посёлков;
В. строительство переходов.
- 10. К природным ресурсам относится:**
А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
Б. заводы, фабрики; В. оборудование мастерской.
- 11. Урбанизация это:**
А. исторический процесс повышения роли городов в жизни общества;
Б. процесс повышения роли села в жизни общества;
В. высшая форма организации производства для человеческого общества.
- 12. Ядовитая смесь дыма, тумана и пыли называется:**
А. кислотный дождь; Б. фреон; В. смог.
- 13. Биологическое загрязнение связано с**
А. патогенными микроорганизмами;
Б. наличием в почве солей тяжелых металлов;
В. с наличием диоксинов в окружающей среде.
- 14. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают**
А. вредность вещества, массу загрязнителя;
Б. вид предприятия;
В. место расположение предприятия.
- 15. ЮНЕП – это:**
А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.
- 16. Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:**
А. предприятия химической и угольной промышленности;
Б. сельское хозяйство;
В. бытовую деятельность человека;
- 17. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется**
А. рекультивация; Б. дезертификация; В. мелиорация.
- 18. Экологический кризис – это**

- А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;
- Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;
- В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

19. Вредные вещества классифицируются на

- А. 5 классов опасности; Б. 4 класса опасности; В. 3 класса опасности.

20. К исчерпаемым природным ресурсам относят:

- А. солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов;
- Б. животные;
- В. атмосферный воздух и энергия ветра.

21. Пестициды – это

- А. вещества, применяемые для обогащения почвы элементами питания;
- Б. вещества, применяемые в сельском хозяйстве в борьбе с сорняками, вредителями и возбудителями болезней;
- В. вещества, применяемые для ускорения созревания культурных растений.

22. Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности называется

- А. прогноз погоды; Б. мониторинг; В. посты наблюдения ГАИ.

23. Оптимальный экологический фактор – это

- А. фактор, выходящий за пределы допустимого максимума или минимума;
- Б. наиболее благоприятный для живых организмов фактор;
- В. фактор, связанный с человеческой деятельностью.

24. Загрязнение экосистем в результате хозяйственной деятельности людей называют:

- А. биогенным; Б. гетерогенным; В. антропогенным.

25. Ноосфера – это:

- А. сфера прошлого; Б. сфера разума; В. сфера будущего.

26. ПДВ – это:

- А. программно-достаточная вентиляция;
- Б. проектно декларированный взнос;
- В. предельно допустимые выбросы.

27. Вырубка лесных массивов приводит к:

- А. увеличению видового разнообразия птиц;
- Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;
- В. нарушению кислородного режима.

28. Санкционированные свалки – это

- А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
- Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;
- В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

29. Озоновый слой – необходимое условие существования биосферы, потому что слой озона:

- А. образуется в результате космических излучений;
- Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
- В. препятствует загрязнению атмосферы.

30. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется

- А. компостированием; Б. сжиганием; В. пиролизом.

1. Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №
А. 67; Б. 42; В. 15.

2. Ноосфера – это:

А. сфера прошлого; Б. сфера разума; В. сфера будущего.

3. Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности, называется

А. прогноз погоды; Б. мониторинг; В. посты наблюдения ГАИ.

4. К природным ресурсам относится:

А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
Б. заводы, фабрики;
В. оборудование мастерской.

5. Атмосфера защищает живые организмы от:

А. резких колебаний температуры; Б. канцерогенных веществ;
В. радиоактивного загрязнения;

6. Пестициды – это

А. ядохимикаты, используемые для борьбы с сорняками, вредителями и возбудителями болезней растений;
Б. ядохимикаты, используемые для борьбы с мышами;
В. ядохимикаты, используемые для борьбы с болезнями.

7. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают

А. вредность вещества, массу загрязнителя;
Б. вид предприятия;
В. место расположение предприятия.

8. Озоновый слой ...

А. образуется в результате космических излучений;
Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей;
В. препятствует загрязнению атмосферы.

9. Экологический кризис – это

А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;
Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;
В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

10. ЮНЕП – это:

А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;
Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;
В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

11. К исчерпаемым природным ресурсам относят:

А. солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов;
Б. животные;
В. атмосферный воздух и энергия ветра.

12. Прямое воздействие человека на окружающую среду – это

А. распашка земли, рубка леса, добыча зверей;
Б. эрозия почв, обмеление рек;
В. разрушение почвенного плодородия.

13. Полигон - это

А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;
Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;

- В. места на поверхности суши и в акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.
- 14. Особо токсичный компонент кислотных дождей:**
А. H_2S ; Б. HCl ; В. SO_2 .
- 15. Основной параметр, определяющий вредность того или иного химического вещества в почве:**
А. реакция почвенной среды.
Б. предельно допустимая концентрация химического вещества в почве;
В. влажность почвы.
- 16. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:**
А. разумное их освоение;
Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство;
В. изучение законов природы.
- 17. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:**
А. желудочно-кишечного тракта;
Б. сердечно-сосудистой системы;
В. кожи;
18. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:
А. озеленение городов;
Б. очистные фильтры;
В. планировка местности.
- 19. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:**
А. угарного газа; Б. углекислого газа; В. диоксида азота.
- 20. Разрушение озонового слоя в атмосфере происходит из-за:**
А. массового уничтожения лесов;
Б. широкого использования фреонов;
В. распыления ядохимикатов на полях.
- 21. Способность организмов приспосабливаться к действию экологических факторов называется:**
А. акклиматизация; Б. адаптация; В. рекреация.
- 22. Взрыв ёмкостей с ядерными отходами, приведший к сильному радиоактивному заражению большой территории и к эвакуации населения (Касли, Челябинская обл., СССР, 1957г) называется**
А. экологическая катастрофа; Б. экологический кризис; В. экологическое бедствие.
- 23. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:**
А. замена бензина смесью различных спиртов;
Б. озеленение городов и посёлков;
В. строительство переходов.
24. Для окружающей среды наиболее опасно:
А. радиоактивное загрязнение;
Б. шумовое загрязнение;
В. промышленное загрязнение.
- 25. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется**
А. компостированием; Б. сжиганием; В. пиролизом.
- 26. Главным (базовым) актом в области экологии является**
А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;
Б. закон о «О недрах»;
В. конституция РФ.
- 27. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется**
А. рекультивация; Б. дезертификация; В. мелиорация.
- 28. В крупных городах основным источником загрязнения воздуха являются:**
А. тепловые электростанции;
Б. предприятия строительных материалов;

В. автотранспорт.

29. Биосфера – это

А. оболочка земли, населённая живыми организмами;

Б. верхний слой атмосферы;

В. нижний слой атмосферы.

30. Вырубка лесных массивов приводит к:

А. увеличению видового разнообразия птиц;

Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих;

В. нарушению кислородного режима.

Ключи к тестам:

Вариант I

1	А	7	А	13	А	19	А	25	Б
2	В	8	Б	14	Б	20	А	26	Б
3	Б	9	А	15	Б	21	А	27	В
4	Б	10	В	16	Б	22	А	28	Б
5	Б	11	В	17	А	23	А	29	А
6	А	12	Б	18	А	24	Б	30	В

Вариант II

1	Б	7	А	13	Б	19	В	25	В
2	В	8	А	14	А	20	А	26	
3	Б	9	Б	15	В	21	Б	27	Б
4	Б	10	А	16	Б	22	Б	28	Б
5	Б	11	Б	17	В	23	Б	29	А
6	В	12	Б	18	Б	24	Б	30	А

Вариант III

1	Б	7	А	13	А	19	Б	25	Б
2	Б	8	В	14	А	20	Б	26	В
3	А	9	А	15	А	21	Б	27	В
4	А	10	А	16	А	22	Б	28	Б
5	А	11	А	17	А	23	Б	29	Б
6	Б	12	В	18	В	24	В	30	В

Вариант IV

1	Б	7	А	13	А	19	Б	25	В
2	Б	8	Б	14	В	20	Б	26	А
3	Б	9	В	15	Б	21	Б	27	А
4	А	10	А	16	Б	22	А	28	Б
5	А	11	Б	17	В	23	А	29	А
6	А	12	А	18	Б	24	А	30	В

Вариант V

1	В	7	Б	13	А	19	В	25	А
2	А	8	В	14	Б	20	А	26	А
3	Б	9	Б	15	В	21	В	27	В
4	Б	10	А	16	Б	22	А	28	А

Критерии оценки за ответ на теоретические вопросы

Оценка	Критерии оценки ответа студента
«Отлично»	<p>Обстоятельно и с достаточной полнотой излагает материал вопросов.</p> <p>Даёт ответ на вопрос в определенной логической последовательности.</p> <p>Даёт правильные формулировки, точные определения понятий и терминов.</p> <p>Демонстрирует полное понимание материала, даёт полный и аргументированный ответ на вопрос, приводит необходимые примеры (не только рассмотренные на занятиях, но и подобранные самостоятельно).</p> <p>Свободно владеет речью (показывает связанность и последовательность в изложении).</p>
«Хорошо»	<p>Даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает единичные ошибки, неточности, которые сам же исправляет после замечаний преподавателя.</p>
«Удовлетворительно»	<p>Обнаруживает знание и понимание основных положений, но:</p> <ul style="list-style-type: none"> • допускает неточности в формулировке определений, терминов; • излагает материал недостаточно связно и последовательно; • на вопросы экзаменаторов отвечает некорректно.
«Неудовлетворительно»	<p>Обнаруживает непонимание основного содержания учебного материала.</p> <p>Допускает в формулировке определений ошибки, искажающие их смысл.</p> <p>Допускает существенные ошибки, которые не может исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует.</p> <p>Беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p> <p>Сопровождает изложение частыми заминками и перерывами.</p>

Критерии оценки за выполнение практической работы

Оценка	Критерии
«Отлично»	<p>Показал полное знание технологии выполнения задания.</p> <p>Продемонстрировал умение применять теоретические знания при выполнении задания.</p> <p>Уверенно выполнил действия согласно условию задания.</p>
«Хорошо»	<p>Задание в целом выполнил, но допустил неточности.</p> <p>Показал знание алгоритма выполнения задания, но недостаточно уверенно применил их на практике.</p>

	Выполнил норматив на положительную оценку.
«Удовлетворительно»	Показал знание общих положений, задание выполнил с ошибками. Задание выполнил на положительную оценку, но превысил время, отведенное на выполнение задания.
«Неудовлетворительно»	Не выполнил задание.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 301855813211864865354984698895558776452667678551

Владелец Ващенко Лариса Михайловна

Действителен с 01.03.2024 по 01.03.2025