

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

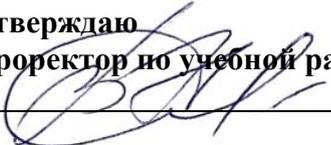
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
Экологические основы природопользования

Образовательная программа среднего профессионального
образования – программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность
05.02.03 Метеорология

программа базовой подготовки на базе среднего общего образования

Форма обучения
Очная

Утверждаю
Проректор по учебной работе

_____ Н.О. Верещагина

Рассмотрена и утверждена на заседании ученого
совета метеорологического факультета

«12» декабря 2022 г., протокол № 5

Декан метеорологического факультета

_____ Я.В. Дробжева

Санкт-Петербург 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ФОС текущего контроля предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих учебную дисциплину контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих учебную дисциплину ЕН. 03 Экологические основы природопользования.

ФОС разработан в соответствии требованиями специалистами среднего звена (ПП ССЗ) по специальности 05.02.03 Метеорология.

Учебная дисциплина осваивается в течение 3 семестра в объеме 32 часов.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме: тест, реферат.

1. Паспорт Фонда оценочных средств по дисциплине Экологические основы природопользования

Таблица 1

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Природопользование	ОК 7	Тест, реферат
2	Раздел 2. Общие проблемы природопользования	ОК 7	Тест, реферат
3	Раздел 3. Региональные проблемы природопользования	ОК 7	Тест, реферат

Форма промежуточной аттестации: зачет

2. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Таблица 2

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных	Знать: – виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; – задачи охраны окружающей среды;	Тест, реферат

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств
ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> – основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – методы предотвращения загрязняющих выбросов в атмосферу, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; – правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; – принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; – принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. 	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать эффективность природоохранных мероприятий; – оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте; 	Тест, реферат

3. Содержание оценочных средств текущего контроля. Критерии оценивания

3.1. Комплект тестов

Вариант-1

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:

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

8. Сообщество живых организмов и среды их обитания, составляющее единое целое на основе устойчивого взаимодействия между элементами живой и неживой природы, называется:

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

9. Какие из абиотических факторов (1 – минералы; 2 – свет; 3 – азот; 4 – кислород) лимитируют распространение жизни в океане, но обычно не лимитируют распространение жизни на суше?

- А) 1,2
- Б) 1,4
- В) 2,3
- Г) 2,4

10. Экологические факторы, оказывающие наибольшее влияние на численность современных пресмыкающихся:

- А) абиотические
- Б) биотические
- В) антропогенные
- Г) абиотические и биотические

11. Строительство плотины можно рассматривать как пример фактора:

- А) абиотического
- Б) биотического
- В) антропогенного
- Г) вообще не экологического

12. Толерантность – это способность организмов:

- А) выдерживать изменения условий жизни
- Б) приспосабливаться к новым условиям
- В) образовывать локальные формы
- Г) приспосабливаться к строго определенным условиям жизни

13. Соотношения между энергией, полученной организмом извне, и ее расходом на построение тела и процессы жизнедеятельности называют:

- А) энергетическим бюджетом
- Б) энергетической стоимостью
- В) энергетическим ресурсом
- Г) тепловым балансом

14. Внешнее сходство, возникающее у представителей разных неродственных видов в результате сходного образа жизни, называют:

- А) конвергенцией
- Б) параллельной эволюцией
- В) жизненной формой
- Г) морфологической адаптацией

15. Популяция, которая занимает в составе биоценоза определенное положение, называется:

- А) жизненной формой

- Б) экологической нишей
- В) экотипом
- Г) ареалом

Вариант-2

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) грибок головня, дизентерийная амеба
15. Организм, в теле которого происходит размножение паразита, называется:
- А) основным хозяином
 - Б) промежуточным хозяином
 - В) переносчиком
 - Г) паразитоидом

Вариант-3

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

Вариант-4

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. К какому классу консументов (потребителей органических веществ) относится человек?
- 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;
 - Б) 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;

Вариант-5

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;
 - В) 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;
- Вариант-б
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;

Вариант-7

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
- А) механическому
 - Б) химическому
 - В) антропогенному
 - Г) естественному
10. Основным химическим загрязнителем атмосферы является...
- А) кислород
 - Б) угарный газ
 - В) углекислый газ
 - Г) азот
11. Основными загрязнителями Мирового океана являются...
- А) неорганические вещества
 - Б) твердые промышленные отходы
 - В) биологические отходы
 - Г) нефть и нефтепродукты
12. В атмосфере Земли содержится 20,95%:
- А) кислород;
 - Б) азота;
 - В) углекислого газа;
 - Г) паров воды;
13. Выберите правильный ответ. Существует прямая связь между истощением озонового слоя и ростом:
- А) врожденных патологий;
 - Б) сердечно-сосудистых заболеваний;
 - В) онкологических заболеваний;
 - Г) заболеваний опорно-двигательного аппарата;
14. Самые быстродвигающиеся животные живут:
- А) наземно-воздушной среде;
 - Б) в водной среде жизни;
 - В) почвенной среде;
 - Г) биотической среде;
15. . Что такое глобальное загрязнение?
- А) загрязнение, возникшее в результате природных катастроф;
 - Б) загрязнение, обнаруживаемое в любой точке планеты.
 - В) загрязнение, возникшее на определенной территории;
16. 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;

17. Каковы нормативные уровни звука для жителей городов?

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

18. Что такое СКР?

А) средний коэффициент разрушения;

Б) суммарный коэффициент рождаемости;

В) статистический коэффициент рождаемости;

19. Последствием антропогенного загрязнения не является:

А) Парниковый эффект

Б) Кислотные дожди

В) Озоновые дыры

Г) Землетрясение

20. Понятие экологического мониторинга включает в себя...

А) систему наблюдений за состоянием и изменениями окружающей среды;

Б) комплекс мероприятий по улучшению окружающей среды;

В) способ очистки сточных вод;

Г) способ очистки воздуха от взвешенных частиц;

Критерии оценивания

Тест оценивается по пяти бальной шкале следующим образом: стоимость каждого вопроса 1 балл. За правильный ответ студент получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие баллы не начисляются.

Оценка «отлично» соответствует 86% – 100% правильных ответов, глубокое знание темы.

Оценка «хорошо» соответствует 73% – 85% правильных ответов, хорошее понимание темы.

Оценка «удовлетворительно» соответствует 53% – 72% правильных ответов, плохое понимание темы.

Оценка «неудовлетворительно» соответствует 0% – 52% правильных ответов, тема студентом не усвоена.

3.2. Темы рефератов

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 оценивания

Оценка «отлично»: работа выполнена в полном объеме, самостоятельна и оригинальна, продемонстрировано знание первоисточников и умение давать интерпретацию изученного материала, отсутствуют фактические ошибки.

Оценка «хорошо»: работа выполнена в полном объеме, но с некоторыми замечаниями, самостоятельна и оригинальна, продемонстрировано знание первоисточников и умение давать интерпретацию изученного материала, отсутствуют фактические ошибки.

Оценка «удовлетворительно»: в работе выполнена не в полном объеме, обнаруживается частичный плагиат, продемонстрировано недостаточное знание и использование первоисточников при подготовке доклада, а также умение давать интерпретацию изученного материала.

Оценка «неудовлетворительно»: работа не выполнена в полном объеме, не самостоятельна и не оригинальна, не продемонстрировано знание первоисточников и умение давать интерпретацию изученного материала, наличие фактических ошибок.

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации. Критерии оценивания

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – **зачет**

Форма проведения зачета – **тест**

Комплект тестовых заданий

Вариант -1

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. реанкарация.

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

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

16. 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.

17. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают

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

В. место расположение предприятия.

18. 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.

19. 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.

20. Прямое воздействие человека на окружающую среду – это

А. распашка земли, рубка леса, добыча зверей;

Б. эрозия почв, обмеление рек;

В. разрушение почвенного плодородия.

21. Биологическое загрязнение связано с

А. патогенными микроорганизмами;

Б. наличием в почве солей тяжелых металлов;

В. с наличием диоксинов в окружающей среде.

22. Главным (базовым) актом в области экологии является

А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»;

Б. закон о «О недрах»;

В. Конституция РФ.

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

А. 67;

Б. 42;

В. 15.

24. 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.

25. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:

А. озеленение городов;

Б. очистные фильтры;

В. планировка местности.

26. Вырубка лесных массивов приводит к:

А. увеличению видовой разнообразия птиц;

Б. увеличению видовой разнообразия млекопитающих;

В. нарушению кислородного режима.

27. 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.

28. 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-2

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 поселков;
 - 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. на 5 классов опасности;
- Б. на 4 класса опасности;
- В. на 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. Основным параметром, определяющим 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.

Вариант-3

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. Важная роль атмосферы заключается в том, что она 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. деэртификация;
 - 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. на 5 классов опасности;
 - Б. на 4 класса опасности;
 - В. на 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 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.
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.

Критерии оценивания

Тест оценивается по пяти бальной шкале следующим образом: стоимость каждого вопроса 1 балл. За правильный ответ студент получает 1 балл. За неверный ответ или его отсутствие баллы не начисляются.

Оценка «отлично» соответствует 86% – 100% правильных ответов, глубокое знание темы.

Оценка «хорошо» соответствует 73% – 85% правильных ответов, хорошее понимание темы.

Оценка «удовлетворительно» соответствует 53% – 72% правильных ответов, плохое понимание темы.

Оценка «неудовлетворительно» соответствует 0% – 52% правильных ответов, тема студентом не усвоена.