

Частное образовательное учреждение высшего образования  
**Приамурский институт агроэкономики и бизнеса**

---

Кафедра агрономии



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«ЭКОЛОГИЯ»**

Уровень высшего образования:

**БАКАЛАВРИАТ**

направление подготовки:

**38.03.01 Экономика**

профиль подготовки: **Экономика предприятий и организаций**

Форма обучения: заочная

**Хабаровск**

**2016 г.**

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ЭКОЛОГИЯ»**

<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
<u>Тема 1.</u> Введение в экологию	ОК-1, ОК-6, ПК-11	Т, Р, Э, Д
<u>Тема 2.</u> Биосфера и человек	ОК-1, ОК-6, ПК-11	Т, Р, Э, Д
<u>Тема 3.</u> Рациональное использование природных ресурсов	ОК-1, ОК-6, ПК-11	Т, Р, Э, Д
<u>Тема 4.</u> Экология и здоровье человека	ОК-1, ОК-6, ПК-11	Т, Р, Э, Д
<u>Тема 5.</u> Глобальные проблемы окружающей среды	ОК-1, ОК-6, ПК-11	Т, Р, Э, Д
<u>Тема 6.</u> Основы экологического права	ОК-1, ОК-6, ПК-11	Т, Р, Э, Д
<u>Тема 7.</u> Международное сотрудничество в области окружающей среды	ОК-1, ОК-6, ПК-11	Т, Р, Э, Д

## ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Практическая (групповая) работа (Пр)	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2	Коллоквиум (Ко)	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
3	Контрольная работа (КР)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу учебной дисциплины.	Комплект контрольных заданий по вариантам
4	Реферат (Р)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
5	Доклад, Сообщение (Д)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
6	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/ разделам дисциплины

7	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
8	Эссе (Э)	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
9	Творческое задание (Тз)	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий

## ТЕСТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЯ»

### Вариант 1.

1. Биосфера – это:
  - а) водная оболочка Земли
  - б) живая оболочка Земли
  - в) воздушная оболочка Земли
  
2. Зеленые растения по способу питания относятся:
  - а) гетеротрофным организмам
  - б) автотрофным организмам
  - в) миксотрофным организмам
  
3. Какие из перечисленных веществ относятся к биогенным веществам:
  - а) горные породы, вулканические выбросы
  - б) нефть, торф, каменный уголь, алмаз, мел
  - в) почва
  
4. Парниковые газы:
  - а) углекислый газ, метан
  - б) кислород, азот
  - в) водород, гелий
  
5. Озоновый слой защищает от:
  - а) избытка ультрафиолетовых лучей
  - б) инфракрасных лучей
  - в) радиоволн
  
6. Основоположником учения о Биосфере является:
  - а) Ломоносов
  - б) Вавилов
  - в) Вернадский
  
7. Гетеротрофные организмы это:
  - а) зеленые растения
  - б) животные, микроорганизмы
  - в) бактерии
  
8. Какие из перечисленных веществ относятся к биокосным:
  - а) горные породы
  - б) нефть, торф, каменный уголь, алмаз, мел
  - в) почва
  
9. Углекислый газ удерживает у поверхности Земли:
  - а) ультрафиолетовые лучи
  - б) инфракрасные лучи
  - в) радиоволны
  
10. При каких условиях вода приобретает наибольшую плотность:

- а) при замерзании
- б) при кипении
- в) при температуре 40С.

11. В состав биосферы входит:

- а) вся атмосфера и литосфера
- б) литосфера и гидросфера
- в) вся гидросфера, верхняя часть литосферы, нижняя часть атмосфер
- г) вся гидросфера, литосфера, атмосфера

12. Наибольшее скопление живых организмов наблюдается:

- а) в атмосфере
- б) в гидросфере
- в) в литосфере
- г) на границах оболочек биосферы

13 .По Вернадскому биосфера состоит из:

- а) живого вещества и воздуха
- б) биогенного вещества и гидросферы
- в) биокосного вещества, гидросферы, атмосферы
- г) живого, биогенного, биокосного и косного вещества

14. Живое вещество это:

- а) совокупность всех живых организмов
- б) вещество созданное живыми организмами в процессе их жизнедеятельности
- в) вещество созданное одновременно живыми организмами и процессами косной материи (абиотические факторы)
- г) вещество, в создании которого жизнь не участвует

15. Биогенное вещество это:

- а) совокупность всех живых организмов
- б) вещество созданное живыми организмами в процессе их жизнедеятельности
- в) вещество созданное одновременно живыми организмами и процессами косной материи (абиотические факторы)
- г) вещество, в создании которого жизнь не участвует

16. Косное вещество это:

- а) совокупность всех живых организмов
- б) вещество созданное живыми организмами в процессе их жизнедеятельности
- в) вещество созданное одновременно живыми организмами и процессами косной материи (абиотические факторы)
- г) вещество, в создании которого жизнь не участвует

17. Какие из перечисленных веществ являются биогенными:

- а) нефть, торф, газ, каменный уголь, мел, известняк, алмаз
- б) почва
- в) горные породы, вулканические выбросы

18. Какие из перечисленных веществ являются биокосными:

- а) нефть, торф, газ, каменный уголь, мел, известняк, алмаз
- б) почва

в) горные породы, вулканические выбросы

19. Какие из перечисленных веществ являются косными:

- а) нефть, торф, газ, каменный уголь, мел, известняк, алмаз
- б) почва
- в) горные породы, вулканические выбросы

20. Средой обитания человека является:

- а) наземно-воздушная среда
- б) водная среда
- в) почвенная среда
- г) воздушная среда

21. Наука о строении и форме организма и его органов – это

- а) гигиена
- б) анатомия
- в) физиология
- г) цитология

22. Для животных ресурсом является:

- а) вода
- б) солнечная энергия
- в) Углекислый газ

23. Оболочка Земли, населённая живыми организмами, называется:

- а) биосферой
- б) тропосферой
- в) биогеоценозом
- г) Экосферой

24. 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 друг с другом и с окружающей их средой

25. Термин «Экология» предложил:

- а) Аристотель
- б) Э. Геккель
- в) Ч. Дарвин
- г) В.И. Вернадский

## Вариант 2.

**1.** Антропогенные факторы среды включают:

- а) воздействия человека на почву, воздух, воду
- б) воздействия человека на органический мир
- в) комплексное воздействие человека на органический мир и окружающую среду

**2.** Антибиотические отношения - это взаимоотношения организмов, когда...

- а) один вид пользуется убежищем или пищей другого вида
- б) один вид отрицательно влияет на другой вид
- в) один вид отрицательно влияет на другой или их воздействия взаимно отрицательны

**3.** Примером хищничества является взаимодействие:

- а) ленивец и сине-зеленые водоросли
- б) лишайник и дерево
- в) рослянка и насекомые
- г) трутовик и дерево

**4.** К возобновляемым природным ресурсам относятся:

- а) почва, пресная вода, животный и растительный мир
- б) энергия морских волн и ветра
- в) полезные ископаемые

**5.** Охраняемые территории, изымаемые из хозяйственной деятельности только на определенный срок или где охраняются только отдельные виды, называются:

- а) памятниками природы
- б) национальными парками
- в) заказниками

**6.** Для кочующих видов характерна пространственная структура...

- а) мозаичного и диффузного типа
- б) пульсирующего типа
- в) мигрирующего типа

**7.** Примером семейной группы является

- а) львиный прайд
- б) планктон, состоящий из циклопов
- в) медведица с медвежатами

**8.** Какое поведение организмов формируется в стаде животных?

- а) чисто инстинктивное
- б) инстинкты действуют в равной мере с условными рефлексами
- в) преобладание условно-рефлекторного поведения по сравнению с инстинктивным

**9.** Смёртность - это число погибших за единицу времени..

- а) потомков одной пары
- б) особей разного возраста в одной популяции
- в) всех потомков одной особи (при бесполом размножении)

**10.** Популяционные волны - это колебания численности

- а) особей одной популяции
- б) всех популяций одного вида
- в) особей разного возраста в одной популяции

**11.** Биосфера – это:

- а) водная оболочка Земли
- б) живая оболочка Земли
- в) воздушная оболочка Земли



**12.** Зеленые растения по способу питания относятся:

- а) гетеротрофным организмам
- б) автотрофным организмам
- в) миксотрофным организмам

**13.** Какие из перечисленных веществ относятся к биогенным веществам:

- а) горные породы, вулканические выбросы
- б) нефть, торф, каменный уголь, алмаз, мел
- в) почва

**14.** Парниковые газы:

- а) углекислый газ, метан
- б) кислород, азот
- в) водород, гелий

**15.** Озоновый слой защищает от:

- а) избытка ультрафиолетовых лучей
- б) инфракрасных лучей
- в) радиоволн

**16.** Где антропогенный фактор действует на организмы сильнее? а) в поле

- б) в заповеднике
- в) в заказнике

**17.** Примером кооперации может быть взаимодействие:

- а) акула и рыба-лоцман
- б) зебра и слон
- в) рак-отшельник и актиния

**18.** Примером паразитизма является взаимодействие:

- а) мальки рыб прячутся при опасности под зонтик медузы
- б) морские звезды и двустворчатые моллюски
- в) человек и гельминты

**19.** Конкуренция - это взаимоотношения организмов, возникающие, когда в сходных условиях нуждаются

- а) два вида
- б) особи одного вида
- в) особи одного вида или разных видов

**20.** К исчерпаемым природным ресурсам относятся:

- а) полезные ископаемые
- б) почва, вода и организмы
- в) весь органический мир, почва, пресная вода и полезные ископаемые

**21.** Охраняемые территории, полностью изъятые из хозяйственной деятельности и необходимые для научных исследований называются:

- а) заповедниками
- б) национальными парками
- в) резервациями

22. Запасом популяции является:

- а) длительно размножающаяся часть популяции
- б) молодое поколение популяции
- в) семена растений и покоящиеся стадии животных

23. Примером стадного образа жизни является:

- а) волчья стая
- б) зебры
- в) килька

24. Рождаемость - это число новых особей, появившихся за единицу времени...

- а) у одной пары при половом размножении
- б) у одной особи при бесполом размножении
- в) в популяции при половом размножении

25. Темп роста популяции:

- а) неодинаков в разных условиях среды
- б) не зависит от условий среды и строго постоянен
- в) не зависит от условий среды и неограничен

### Вариант 3

Задание 1

Понятие «биогеоценоз» предусматривает наличие в качестве обязательного звена

- 1) микробоценоза
- 2) фитоценоза
- 3) зооценоза
- 4) биоценоза

Задание 2

Выносливость организма по отношению к изменению экологического фактора называется:

- 1) экологической валентностью
- 2) экологическим потенциалом
- 3) экологическим императивом
- 4) коэффициентом выживаемости

Задание 3

Установить соответствие между направлениями экологии и их содержанием:

- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| 1) аутоэкология        | а) учение о популяции и ее среде   |
| 2) синэкология         | б) учение о биосфере               |
| 3) глобальная экология | в) учение об организме и его среде |
| 4) демозэкология       | г) учение об экосистеме и ее среде |

Задание 4

Тип межвидовых отношений при котором в совместной среде организмы одного вида безответно получают пользу от присутствия организмов другого вида, не причиняя им вреда, называется:

- 1) аменсализм
- 2) комменсализм
- 3) симбиоз

4) нейтрализм

Задание 5

Возникновение совершенно новых свойств при взаимодействии двух или нескольких объектов или явлений, свойств не являющихся суммой исходных называется...

- 1) эвтрофикация
- 2) эмерджентность
- 3) эмиссия
- 4) эпифация

Задание 6

Средняя эффективность переноса энергии между трофическими уровнями составляет:

- 1) 30 %
- 2) 20 %
- 3) 10 %
- 4) 50 %

Задание 7

Заключительная устойчивая стадия сукцессионной серии называется:

- 1) дигрессия
- 2) климакс
- 3) флуктуация
- 4) климотоп

Задание 8

Способность организмов, биологических систем противостоять изменениям и сохранять равновесие называется:

- 1) трансформацией экосистем
- 2) толерантностью экосистем
- 3) гомеостазом экосистем
- 4) жизнеспособностью экосистем

Задание 9

Резервный фонд фосфора находится в:

- 1) атмосфере
- 2) гидросфере
- 3) литосфере
- 4) тропосфере

Задание 10

В основе большого геологического круговорота лежат процессы:

- 1) переноса минеральных соединений из одного места в другое в масштабах биосферы
- 2) синтеза, разрушения и переноса, органических веществ из одного места в другое в биосфере
- 3) циркуляции органических и неорганических веществ, переделывающих энергию, поступающую от солнца
- 4) перенос основных биогенных питательных веществ (азота, фосфора) в биосфере

Задание 11

Эвтрофикация – это...:

- 1) чрезмерное обогащение водной среды питательными веществами
- 2) обобщенная характеристика территории
- 3) угнетение и гибель экосистем

- 4) выброс в окружающую среду газообразных отходов и тепла

#### Задание 12

Количество продукции создаваемой продуцентами в экосистемах по сравнению с продукцией консументов:

- 1) меньше
- 2) больше
- 3) одинаково
- 4) несоизмеримо больше
- 5)

#### Задание 13

. Фактор, уровень которого приближается к пределам выносливости организма или превышает ее, называют:

- 1) оптимальным
- 2) экологическим
- 3) минимальным
- 4) ограничивающим

#### Задание 14

Из перечисленных факторов выберите те, которые выпадают из рассматриваемой классификации: 1) антропогенные

- 2) почвенные
- 3) биотические
- 4) абиотические

#### Задание 15

Сущность закона оптимума заключается в том, что :

- 1) при ухудшении условий существования по одному фактору изменяется диапазон восприимчивости других факторов
- 2) наиболее значим тот экологический фактор, который больше всего отклоняется от оптимальных для организма величин
- 3) любой экологический фактор имеет определенные пределы положительного влияния на жизнедеятельность организмов
- 4) все экологические факторы среды играют равнозначную роль

#### Задание 16

Изменения условий обитания одного вида в результате жизнедеятельности другого вида в биоценозе характеризуют:

- 1) форические связи
- 2) топические связи
- 3) фабрические связи
- 4) трофические связи

#### Задание 17

Основным принципом устойчивости экосистем является:

- 1) многообразие форм жизни
- 2) пространственный размер экосистемы
- 3) стабильный климат
- 4) географическая широта места

#### Задание 18

В.И. Вернадский выделял несколько биогеохимических функций живого вещества в биосфере. Одна из них:

- 1) водная
- 2) газовая
- 3) литосферная

4) ферментативная

Задание 19

Кислотными называют осадки, содержащие

- 1) только серную кислоту
- 2) только азотную кислоту
- 3) только серную кислоту
- 4) сернистую, серную, угольную и азотную кислоты

Задание 20

Выберите из перечисленных ниже определений, два относящихся к понятию бензапирен :

- 1) это широко распространенный канцероген
- 2) химическое вещество загрязняющее атмосферу
- 3) это добавка к моторным топливам
- 4) химическое вещество загрязняющее водные объекты

Задание 21

Среди ниже перечисленных факторов, укажите тот, который сильнее других влияет на здоровье населения:

- 1) образ жизни
- 2) генетика человека
- 3) условия окружающей среды
- 4) здравоохранение

Задание 22

Укажите какие вещества из перечисленных ниже представляют канцерогенную опасность для человека :

- 1) нитраты
- 2) нитриты
- 3) нитрозамины
- 4) хлорамины

Задание 23

Укажите верные утверждения :

- 1) мелкие и крупные корнеплоды содержат нитратов больше, чем средние
- 2) нитраты не являются ядовитыми веществами
- 3) нитраты в организме человека превращаются в нитриты которые представляют канцерогенную опасность
- 4) в импортных овощах содержание нитратов почти в 2 раза ниже

Задание 24

Среди перечисленных ниже металлов выделите три наиболее опасных для здоровья человека, вызывающих техногенные болезни :

- 1) медь
- 2) кадмий
- 3) цинк
- 4) ртуть
- 5) свинец
- б) никель

Задание 25 Болезнь Минамата, приводящая к глухоте, параличу и смерти людей вызывается:

- 1) повышенным содержанием в пище кобальта
- 2) повышенным содержанием в пище ртути
- 3) нехваткой микроэлементов

4) избытком магния, натрия и меди в пище

Задание 26 Схематично экосистему можно представить как:

- 1) биотоп, педосферу и биоценоз
- 2) биотоп (экотоп) и биоценоз
- 3) педосферу и микробиоценоз
- 4) экотоп и биогеоценоз

Задание 27 Самым существенным результатом трофических взаимосвязей считают:

- 1) увеличение продуктивности биоценоза
- 2) расселение видов в пространстве
- 3) сдерживание роста численности видов 4) изменение среды обитания

Задание 28

Биотические связи, основанные на участии особей одного вида в распространении особей другого вида, называют: 1) фабрическими

- 2) трофическими
- 3) топическими 4) форическими

Задание 29 Экологической нишей вида

называют:

- 1) часть биотопа, используемый для добычи пищи
- 2) совокупность условий местообитания
- 3) положение вида в составе биоценоза
- 4) закономерное распределение особей вида

Задание 30

Совокупность особей одного вида на определенной территории называют:

- 1) экосистемой
- 2) популяцией 3) ареалом
- 4) биоценозом

Задание 31

Среди перечисленных ниже выберите те законы, относящиеся непосредственно к экологии:

- 1) законы Коммонера
- 2) правило Гаузе
- 3) закон Менделеева-Клапейрона
- 4) правило Лейбница
- 5) закон биогенной миграции атомов
- 6) правило Аллена
- 7) закон минимума (Либиха)

Задание 32

Укажите, какой из перечисленных ниже признаков эвтрофикации водоемов является неверным:

- 1) массовое развитие фитопланктона
- 2) изменение окраски воды
- 3) ухудшение кислородного режима водоема
- 4) усиление размножения рыбы в условиях увеличения корма

Задание 33

Ноосфера – это ...

- 1) стадия развития биосферы
- 2) самостоятельная оболочка Земли
- 3) условия жизни человека как биологического вида
- 4) совокупность социальных факторов, характерных для данного состояния общества в его взаимодействии

Задание 34

Укажите верные утверждения

- 1) из биогенных веществ, необходимых организмам, фосфор - один из наименее доступных элементов
- 2) механизмы возвращения фосфора в круговорот в природе достаточно эффективны, круговорот фосфора совершенен
- 3) циркуляция фосфора нарушается с трудом, т.к. основная масса вещества сосредоточена в резервном фонде, в литосфере
- 4) основные потери фосфора из круговорота происходят при сбросе промышленных, сельскохозяйственных сточных вод в водоемы

Задание 35

Резервный фонд азота находится в:

- 1) гидросфере
- 2) атмосфере
- 3) литосфере
- 4) стратосфере

Задание 36

Организмы существующие в широких пределах изменений экологических факторов называются:

- 1) эврибионтами
- 2) стенобионтами
- 3) гидробионтами
- 4) бриобионтами

Задание 37

Укажите верное определение понятия «биологическая адаптация»:

- 1) это вид рекультивации нарушенных земель
- 2) это процесс окультуривания сельскохозяйственных растений
- 3) это изменение физиологических и морфологических характеристик живых организмов под влиянием экологических факторов
- 4) процесс увеличения изменений в ландшафте, вызванных человеческой деятельностью

Задание 38

Научная заслуга В.И. Вернадского заключается в том, что

- 1) он ввел понятие «экология»
- 2) он ввел понятие «биосфера»
- 3) создал теорию эволюции биосферы
- 4) установил, что атмосфера планеты Земля имеет высокое содержание кислорода благодаря жизнедеятельности живых организмов.

Задание 39

Организмы питающиеся органическим веществом других организмов называется:

- 1) редуцентами

- 2) консументами 3)  
продуцентами
- 4) автотрофами

Задание 40

В.И. Вернадский выделял три формы вещества на Земле:

- 1) косное, некосное и воду
- 2) биокосное, живое и воду
- 3) живое, почва и вода 4) косное, биокосное и живое

Задание 41

Круговороты важнейших биогенных элементов в биосфере, созданные живыми организмами, подразделяются на:

1. круговороты газов и осадочные круговороты
2. круговороты газов и металлов
3. круговороты растворов и горных пород
4. круговороты органических и неорганических веществ

Задание 42

Укажите название вещества, которое означает то же, что и «хладон»:

- 1.криптон
- 2.аргон
- 3.фреон
- 4.ксенон

Задание 43

Среди перечисленных ниже видов и форм загрязнений укажите два вида, которые не характерны для воздействия электроэнергетики на ОПС :

- 1.загрязнение атмосферы продуктами сгорания
- 2.тепловое загрязнение
- 3.биологическое загрязнение
- 4.изъятие территорий из использования
- 5.электромагнитное влияние
- 6.радиоактивное загрязнение
- 7.загрязнение водных объектов сточными водами

Задание 44

Наибольшей изменчивостью экологических условий существования характеризуется

..... среда жизни. 1) водная

- 2) организменная
- 3) наземно-воздушная
- 4) почвенная

Задание 45

Почва как « биокосное тело» одновременно состоит из .....

- 1) минерального вещества и воды
- 2) живых и косных тел
- 3) песка, глины, воды
- 4) корней растений и микробных тел



## Вариант 4

### Задание 1

Очистка сточных вод от растворимых примесей возможна путем.....

1. отстаивания
2. нейтрализации
3. экстракция
4. фильтрования
5. процеживания

### Задание 2

Общественная экологическая экспертиза может проводиться.....

1. при независимом финансировании международных организаций
2. вместе с государственной экспертизой
3. вместо государственной экспертизы
4. после получения результатов государственной экспертизы

### Задание 3

Конституцией Российской Федерации предусмотрены экологические права человека на.....

1. достоверную информацию о состоянии окружающей среды
2. материальное стимулирование природоохранной деятельности
3. нормирование качества окружающей среды
4. контроль состояния окружающей среды

### Задание 4

Экспертная комиссия при экологической экспертизе кроме непосредственных экспертов обязательно имеет в своем составе.....

1. журналистов
2. руководителя
3. адвоката
4. членов ООН

### Задание 5

Как альтернативные источники для получения электроэнергии в настоящее время не используются.....

1. приливные течения
2. горные реки
3. геотермальные воды
4. ручьи и родники

### Задание 6

Принцип совместного гармоничного развития человека и природы называется.....

1. адаптацией
2. конвергенцией
3. коэволюцией
4. корреляцией

### Задание 7

Устойчивому развитию общества соответствует следующий базовый

прицип.....

1. от каждого по способностям, каждому по потребностям
2. от каждого по способностям, каждому по труду
3. потребление природных ресурсов нужно вести с учетом интересов ныне живущих и последующих поколений
4. мы не можем ждать милостей от природы: взять их у нее- это наша задача

Задание 8

Возобновимым топливно-энергетическим ресурсом не является.....

- 1) нефть
- 2) биогаз
- 3) биотопливо
- 4) древесина

Задание 9

Для предварительной очистки газов от пыли перед высокоэффективными аппаратами рекомендуется применять.....

- 1) электрофильтры
- 2) скрубберы
- 3) циклоны 4) фильтры
- 5) пылеосадительные камеры

Задание 10

К объектам регионального мониторинга можно отнести.....

- 1) атмосферу
- 2) лесные экосистемы
- 3) гидросферу
- 4) радиоактивные излучения

Задание 11

Уровень вредных физических воздействий оценивается при мониторинге, называемом.....

- 1) биосферным
- 2) региональным
- 3) глобальным
- 4) локальным

Задание 12

Для защиты почвы от деградации при добыче полезных ископаемых проводят.....

- 1) снятие почвы с нарушаемых земель
- 2) засыпку провалов и проседаний
- 3) комплексное использование добываемого сырья
- 4) агролесомелиорацию и биодegradацию

Задание 13

Ископаемым видом энергетических ресурсов не является.....

- 1) биотопливо
- 2) торф
- 3) нефть
- 4) каменный уголь

Задание 14

Право каждого человека на жизнь в благоприятных экологических условиях и право каждого государства на использование природных ресурсов для обеспечения нужд своих граждан являются принципами.....

- 1) экологического образования и воспитания
- 2) устойчивого развития общества
- 3) международного сотрудничества в области охраны окружающей человека среды
- 4) охраны окружающей среды

Задание 15

Одним из методов экологических исследований является.....

- 1) полярография
- 2) хромотография
- 3) мониторинг
- 4) центрифугирование

Задание 16

Для оценки специфического воздействия химических загрязнителей на организм используется .....

- 1) ПДУ
- 2) ПДС
- 3) ПДК
- 4) ПДВ

Задание 17

К сооружениям механической очистки сточных вод относятся.....

- 1) решетки, песколовки, отстойники
- 2) аэротенки
- 3) метантенки
- 4) биологические пруды

Задание 18

Особо охраняемая территория, на которой полностью исключаются все формы хозяйственной деятельности, называется.....

- 1) национальным парком
- 2) памятником природы
- 3) заказником
- 4) заповедником

Задание 19

Основателем мирового природоохранного движения является.....

- 1) Организация Объединенных Наций ( ООН)
- 2) Международный союз охраны природы и природных ресурсов ( МСОП)
- 3) Международная неправительственная организация « Гринпис»
- 4) Международный совет по охране птиц ( СИПО)

Задание 20

Качество окружающей среды- это.....

- 1) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ
- 2) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека
- 3) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе
- 4) совокупность природных условий, данных человеку при рождении

Качество окружающей среды- это.....

Задание 21

- 1) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе
- 2) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ
- 3) совокупность природных условий, данных человеку при рождении
- 4) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека

Задание 22

Совокупность юридических норм, регулирующих отношения в области охраны и рационального использования природных ресурсов,- это.....

- 1) экологическое страхование
- 2) экологическое право
- 3) экологический аудит
- 4) экологическая экспертиза

Задание 23

Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется.....

- 1) стандартизацией
- 2) моделированием
- 3) экологической экспертизой
- 4) мониторингом

Задание 24

К сооружениям механической очистки сточных вод относятся.....

- 1) решетки, песколовки, отстойники
- 2) аэротенки
- 3) метантенки
- 4) биологические пруды

Задание 25

Для грубой механической очистки газо-пылевых выбросов от крупной и тяжелой пыли применяют.....

- 1) молекулярные сита
- 2) сухие пылеуловители
- 3) электрофильтры
- 4) биологические фильтры

Задание 26

Физико- химический метод удаления мелко-дисперсных и коллоидных частиц из сточных вод, основанный на их соединении в крупные хлопья в присутствии флокулянтов с последующим осаждением, называется.....

- 1) дистилляцией
- 2) коагуляцией
- 3) пиролизом
- 4) адсорбцией

Задание 27

Для установления допустимых выбросов газообразных веществ применяется экологический норматив.....

- 1) предельно-допустимая нагрузка(ПДН)
- 2) предельно-допустимый сброс(ПДС)
- 3) предельно-допустимый выброс(ПДВ)

4) предельно допустимый уровень(ПДУ)

Задание 28

Территория, выполняющая функцию экологического барьера и пространственно разделяющая источники неблагоприятных воздействий и жилую зону, называется....

- 1) зоной отчуждения
- 2) водоохраной зоной
- 3) лесозащитной полосой
- 4) санитарно-защитной зоной

Задание 29

Заключение общественной экологической экспертизы.....

- 1) необязательно к исполнению
- 2) носит запретный характер
- 3) носит рекомендательный характер
- 4) предусматривает штрафные санкции

Задание 30

Принцип совместного гармоничного развития человека и природы называется.....

- 1) коэволюцией
- 2) адаптацией
- 3) конвергенцией
- 4) корреляцией

Задание 31

Удаление нерастворимых примесей из сточных вод путем процеживания, отстаивания и фильтрации относится к ..... методам очистки воды.

- 1) биологическим
- 2) химическим
- 3) термическим
- 4) механическим

Задание 32

Способ очищения почвы от тяжелых металлов выращиванием растений-поглотителей ( горчицы, редиса, кукурузы) называется.....

- 1) транспирацией
- 2) фильтрацией
- 3) экстракцией
- 4) фитоочищением

Задание 33

Предельно допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воде установлена в .....

- 1) мг/л
- 2) мг/кг
- 3) т/год
- 4) кг/га

Задание 34

Устойчивому развитию общества соответствует принцип.....

- 1) от каждого - по способностям , каждому по потребностям
- 2) от каждого - по способностям, каждому по труду

- 3) мы не можем ждать милостей от природы : взять их наша задача
- 4) потребление природных ресурсов нужно вести с учетом интересов ныне живущих и последующих поколений

#### Задание 35

Международное неправительственное объединение, основной целью которого является изучение « сценариев» будущего развития человечества в его взаимоотношениях с природой,- это.....

- 1) Всемирный фонд дикой природы (ВВФ)
- 2) Международный банк реконструкции и развития (МБРР)
- 3) Международный зеленый крест (МЗК)
- 4) Римский клуб

#### Задание 36

Определение устойчивости природных экосистем к внешним воздействиям является целью ..... мониторинга.

- 1) импактного
- 2) генетического
- 3) биологического
- 4) социального

#### Задание 37

В качестве критериев оценки качества окружающей среды при экологическом контроле используются.....

- 1) экологические нормативы
- 2) лицензии
- 3) штрафные санкции 4) налогообложение

#### Задание 38

Мониторинг региональных и локальных антропогенных воздействий в особо опасных зонах и местах называется.....

- 1) зональным
- 2) точечным
- 3) авиационным
- 4) импактным

#### Задание 39

Обнаружение и определение антропогенных воздействий по реакциям на них живых организмов и их сообществ называется.....

- 1) экспертизой
- 2) биоиндикацией
- 3) биоразнообразием
- 4) нормированием

#### Задание 40

Одним из ключевых документов Международного союза охраны природы (МСОП) является.....

- 1) «Повестка на 21 век»
- 2) Красная книга
- 3) «Концепция устойчивого развития»
- 4) «Зеленый список»

**Задание 41**

Особо охраняемая природная территория, на которой полностью исключается все формы хозяйственной деятельности, - это.....

- 1) заповедник
- 2) заказник
- 3) национальный парк
- 4) памятник природы

**Задание 42**

Наиболее достоверные значения экономического ущерба позволяет получить метод.....

- 1) прямого счета
- 2) эмпирический
- 3) расчета по монозагрязнителю
- 4) обобщенных косвенных оценок

**Задание 43**

Экологическое страхование в соответствии с существующим законодательством может быть.....

- 1) только добровольным
- 2) только обязательным
- 3) как добровольным , так и обязательным

**Задание 44**

Для какого вида водопользования установлены наиболее жесткие нормативы ПДК.....

- 1) хозяйственно-питьевого
- 2) коммунально-бытового
- 3) рыбохозяйственного

**Задание 45**

Объектами экологической экспертизы являются.....

- 1) предплановые документы
- 2) техника
- 3) материалы
- 4) вещества
- 5) проектные материалы

**Критерии оценки результатов тестирования**

<b>Оценка (стандартная)</b>	<b>Оценка (тестовые нормы: % правильных ответов)</b>
«отлично»	80-100 %
«хорошо»	66-80%
«удовлетворительно»	46-65%
«неудовлетворительно»	менее 46%

## ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ, ЭССЕ, ДОКЛАДОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЯ»

1. Экологические последствия глобального загрязнения атмосферы.
2. Экстремальные воздействия на биосферу.
3. Влияние природно-экологических факторов на здоровье человека
4. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека
5. Ноосфера как новая стадия эволюции биосферы.
6. Значение экологического образования.
7. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу.
8. Парниковый эффект
9. Озоновые дыры
10. Кислотные дожди. Смог.

### Критерии оценки реферата

1. Соответствие содержания текста выбранной теме.
2. Наличие четкой и логичной структуры содержания реферата, отсутствие орфографических, пунктуационных ошибок.
3. Качество аналитической работы, проделанной при написании реферата.
4. Соответствие выбранной теме литературных источников, их актуальность.
5. Обоснованность сделанных автором реферата выводов, соответствие их поставленной цели.
6. Соответствие оформления работы предъявляемым требованиям.
7. Сдача реферата в установленный срок.
  - оценка «отлично» (5 баллов) выставляется студенту, при условии выполнения вышеназванных требований в полном объеме.
  - оценка «хорошо» (4 балла) выставляется студенту, при условии соответствия содержания текста выбранной теме, отражения в реферате результатов аналитической работы, проделанной при его написании, обоснованности сделанных автором реферата выводов и соответствие их поставленной цели, а также актуальности литературных источников.
  - оценка «удовлетворительно» (3 балла) выставляется студенту в случае соответствия содержания текста выбранной теме, отражения в реферате результатов аналитической работы, проделанной при его написании, обоснованности сделанных автором реферата выводов, соответствие их поставленной цели.
  - оценка «неудовлетворительно» (0 баллов) выставляется студенту в случае несоответствия содержания текста выбранной теме, отсутствие выводов автора по проблематике, рассматриваемой в письменной работе, и в целом не выполнения требований, согласно критериям оценки реферата.



## ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЯ»

1. Что такое экология и каков предмет ее изучения?
2. Этапы исторического развития экологии как науки. Роль отечественных ученых в ее становление и развитии?
3. Что такое уровни биологической организации жизни? Какие из них являются объектами изучения экологии?
4. Что такое биогеоценоз и экосистема?
5. Как подразделяются организмы по характеру источника питания? По экологическим функциям в биотических сообществах?
6. Каков механизм адаптации при взаимодействии организма как целостной системы с окружающей средой? Каково значение периодических и непериодических факторов в процессах адаптации?
7. Что такое среда обитания организма? Понятие об экологических факторах?
8. Как называются экологические факторы, ограничивающие развитие организма? Законы минимума Ю.Либиха и толерантности В. Шелфорда.
9. Какое экологическое воздействие на организмы оказывают геофизические поля?
10. В чем заключается значение различных видов ресурсов живых существ?
11. Каково значение популяций в биоте Земли? Как классифицируются экологические факторы, регулирующие плотность популяции?
12. Что понимается под биоразнообразием природы? Как отражается биоразнообразие в пространственной структуре биоценоза?
13. Что такое экологическая ниша? Понятие о реализованной и фундаментальной нише.
14. В чем состоят отрицательные и положительные взаимодействия между видами? Коэволюция систем «хищник- жертва» или «паразит- хозяин».
15. Что понимается под экосистемой? Охарактеризуйте трофическую структуру экосистемы.
16. Как взаимосвязаны энергетические потоки и трофические цепи в экосистеме? Цепи выедания (пастбищные) и цепи разложения (детритные).
17. Что отражается экологическими пирамидами численности? биомассы? продукции (энергии)?
18. Продукцирование и разложение в природе.
19. Гомеостаз экосистемы.
20. Что такое цикличность экосистем, как и какими факторами она обусловлена? Понятие сукцессии (климакса) и причины ее возникновения.
21. Системный подход и моделирование в экологии.
22. Какое место биосфера занимает среди оболочек Земли и в чем ее коренное отличие от других оболочек?
23. Что понимал В.И. Вернадский под живым веществом планеты? Функции живого вещества.
24. Какие биохимические принципы лежат в основе биогенной миграции?
25. Как осуществляется малый и большой круговорот веществ, в том числе большой круговорот в воды в природе?
26. Какова роль резервного и обменного фондов в биогеохимическом круговороте веществ? В чем особенности биогеохимических циклов основных биогенных элементов?
27. Каковы важнейшие аспекты учения В.И. Вернадского о биосфере? Этапы формирования кислородной атмосферы Земли.
28. Что такое ноосфера и почему возникло такое понятие?

29. Природные ресурсы как лимитирующий фактор выживания человечества. Классификация природных ресурсов.
30. Антропогенные экосистемы (фундаментальные типы экосистем, агроэкосистемы, индустриально – городские экосистемы).
31. В чем суть понятий «здоровье» и «окружающая среда»? Что такое гигиена и гигиенические нормативы?
32. В чем суть науки валеологии и как она соотносится с экологией?
33. Каковы важнейшие экологические последствия глобального загрязнения атмосферы?
34. Почему истощение озонового слоя Земли относится к числу важнейших экологических проблем?
35. В чем проявляется загрязнение подземных и поверхностных вод и каковы их главные загрязнители и последствия от них?
36. В чем заключается экологическая функция литосферы? Что такое деградация почв (земель) и каковы ее причины?
37. К каким экологическим последствиям приводит антропогенное воздействие на биотические сообщества?
38. Что называется биологическим загрязнением? Воздействие электромагнитных излучений, антропогенного шума и способы защиты от них.
39. Экологические последствия от стихийных бедствий и техногенных катастроф.
40. Чем отличается рациональное природопользование от нерационального?
41. Что понимается под «экологической безопасностью»?
42. Каковы общие принципы и правила охраны окружающей среды?
43. Основные направления инженерной защиты окружающей среды. Понятие качества окружающей среды.
44. Роль и значение экологического нормирования. Что представляет собой ПДК и другие экологические нормативы.
45. Охарактеризуйте современные методы пылегазоочистки.
46. Понятие оборотного водоснабжения. Каким образом очищают сточные воды.
47. Что такое зона санитарной охраны (ЗСО)?
48. Что такое рекультивация земель?
49. Что означает включение видов животных и растений в красную книгу. Что такое особо охраняемые природные территории?
50. Почему энергоснабжение является мощным экологическим ресурсом и магистральным путем устойчивого развития?