

Автономная некоммерческая организация
среднего профессионального образования
«Бирский кооперативный техникум»



УТВЕРЖДАЮ
Директор
Р.Г.Ахунова
« 31 » 08 2018 год



УТВЕРЖДАЮ
Директор
Р.Г.Ахунова
« 30 » 08 2020 год



УТВЕРЖДАЮ
Директор
Р.Г.Ахунова
« 31 » 08 2019 год



УТВЕРЖДАЮ
Директор
Р.Г.Ахунова
« 30 » 08 2021 год

**КОМПЛЕКТ
КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

программы подготовки специалиста среднего звена
по специальности

43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства

Рассмотрено на заседании предметно - цикловой комиссии
УГ 43.00.00 Сервис и туризм.

Протокол № 5 от 29.06 2018 г.

Председатель ПЦК Карат - Р.Р.Каратаева

Рассмотрено на заседании предметно - цикловой комиссии
УГ 43.00.00 Сервис и туризм.

Протокол № 1 от 28.08 2019 г.

Председатель ПЦК Карат - Р.Р.Каратаева

Рассмотрено на заседании предметно - цикловой комиссии
УГ 43.00.00 Сервис и туризм.

Протокол № 1 от 28.08 2020 г.

Председатель ПЦК Поллюдова Т.А.Поллюдова

Рассмотрено на заседании предметно - цикловой комиссии
УГ 43.00.00 Сервис и туризм.

Протокол № 1 от 24.08 2021 г.

Председатель ПЦК Поллюдова Т.А.Поллюдова

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине **ЕН.03 Экологические основы природопользования** предназначен для контроля умений и знаний, обучающихся по специальности среднего профессионального образования **43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства**

Разработчик:

Мусина Г.Я., преподаватель АНО СПО «Бирский кооперативный техникум»

ОДОБРЕНО Методическим Советом техникума

Протокол № 5 от 28.06.2018 г.

Председатель Методсовета Лутфулина А.А.

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК УГ 43.00.00 Сервис и туризм

Протокол № 5 от 24.06.2018 г.

Председатель ПЦК Каратаева Р.Р.

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК УГ 43.00.00 Сервис и туризм

Протокол № 1 от 29.08.2019 г.

Председатель ПЦК Каратаева Р.Р.

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК УГ 43.00.00 Сервис и туризм

Протокол № 1 от 28.08.2020 г.

Председатель ПЦК Полюдова Т.А.

РАССМОТРЕНО

на заседании ПЦК УГ 43.00.00 Сервис и туризм

Протокол № 1 от 27.08.2021 г.

Председатель ПЦК Полюдова Т.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....
3. Оценка освоения учебной дисциплины.....
 - 3.1. Формы и методы оценивания
 - 3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины
4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине
5. Информационное обеспечение
6. Лист изменений

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины **ЕН.03 Экологические основы природопользования**

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

КОС разработаны на основании рабочей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **43.02.08 Сервис домашнего и коммунального хозяйства**, рабочей программы учебной дисциплины **ЕН.03 Экологические основы природопользования**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Форма контроля и оценивания
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности 	<p>ОК.01. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>ОК.2. определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>ОК.7. соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>- практические занятия и лабораторные работы;</p> <p>- проверка выполнения письменных домашних заданий;</p> <p>- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме).</p>

<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; - принципы и методы рационального природопользования; - методы экологического регулирования; - принципы размещения производств различного типа; - основные группы отходов, их источники и масштабы образования; - понятия и принципы мониторинга окружающей среды; - правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; - природоресурсный потенциал Российской Федерации; - охраняемые природные территории. 	<p>ОК.01. актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК.2. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>ОК.7. правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос (групповой или индивидуальный); - тестирование (письменное); - контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме); - проведение контрольных работ; - защита рефератов, докладов, сообщений. <p>Промежуточный контроль в виде дифференцированного зачета.</p>
--	--	---

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине **ЕН.03 Экологические основы природопользования**, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам

Разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.			
Тема 1.1. Природа и общество	ОК.1 ОК.2 ОК.7	Устный опрос. Письменный опрос. Тестирование. Оценка результатов самостоятельной работы. Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения (на выбор): История экологии. Состояние экологических исследований.	Дифференцированный зачет
Тема 1.2. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности	ОК.1 ОК.2 ОК.7	Устный опрос. Письменный опрос. Тестирование. Оценка результатов самостоятельной работы. Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения по темам (на выбор): Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Аккумуляция организмами загрязняющих веществ.	Дифференцированный зачет

		Экологическое равновесие.	
Тема 1.3. Основные направления рационального природопользования	ОК.1 ОК.2 ОК.7	Устный опрос. Письменный опрос. Тестирование. Оценка результатов самостоятельной работы. Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения по темам (на выбор): Охрана естественных экосистем. Экология города. Экология промышленности.	Дифференцированный зачет
Тема 1.4. Пищевые ресурсы человечества.	ОК.1 ОК.2 ОК.7	Устный опрос. Письменный опрос. Тестирование. Оценка результатов самостоятельной работы. Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения по темам (на выбор): Экология растениеводства. Экология животноводства. Продовольственная безопасность: настоящее и будущее.	Дифференцированный зачет
Тема 1.5. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	ОК.1 ОК.2 ОК.7	Устный опрос. Письменный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практических заданий Оценка результатов самостоятельной работы. Самостоятельная работа обучающегося Подготовка реферата по темам (на выбор): Очистные сооружения. Подготовка доклада по темам (на выбор): Проблемы твердых отходов. Экология жилища.	Дифференцированный зачет
Тема 1.6. Устойчивое развитие	ОК.1 ОК.2 ОК.7	Устный опрос. Письменный опрос. Тестирование.	Дифференцированный зачет
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования			
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающего воздействия на природу.	ОК.1 ОК.2 ОК.7	Устный опрос. Письменный опрос. Тестирование. Оценка результатов самостоятельной работы Самостоятельная работа обучающегося Подготовка сообщения по темам (на выбор): Экологическая экспертиза и ОВОС. Экологическое право. Экологическая безопасность РФ.	Дифференцированный зачет
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих среду	ОК.1 ОК.2 ОК.7	Устный опрос. Письменный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практических заданий	Дифференцированный зачет

Критерии оценки

Предметом оценки освоения дисциплины являются общие компетенции, умения, знания, способность применять их в практической деятельности и повседневной жизни. Соотношение типов задания и критериев оценки представлено в таблице

№	Тип (вид) задания	Критерии оценки
1.	Тесты	Таблица 1. Шкала оценки образовательных

		достижений
2.	Устные ответы	Таблица 2. Критерии и нормы оценки устных ответов
3.	Практическая работа	Выполнение не менее 80% - положительная оценка
4.	Проверка конспектов, рефератов, творческих работ, презентаций	Соответствие содержания работы, заявленной теме; правилам оформления работы

Таблица 1 - Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
89 - 80	4	хорошо
79 - 70	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Таблица 2. Критерии и нормы оценки устных ответов

Оценка	Показатели оценки
«5»	Глубокое и полное владение содержанием учебного материала, в котором обучающийся легко ориентируется, умеет применить теоретические знания при решении практических ситуаций, высказать и обосновать свои суждения, грамотное и логичное построение высказывания
«4»	Полное освоение учебного материала, грамотное его изложение, владение понятийным аппаратом, но содержание и/или форма ответа имеют отдельные недостатки
«3»	Знание и понимание основных положений учебного материала, неполное и/или непоследовательное его изложение, неточности в определении понятий, отсутствие обоснования высказываемых суждений
«2»	Незнание содержания учебного материала, неумение выделять главное и второстепенное, ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала

3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

3.2.1 Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля

Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.

Тема Природоохранный потенциал

Тест 1.

1. Экология наука о:

- а) наука об искусстве управления
- б) наука о морали
- в) наука о воздействии и взаимодействии различных факторов среды с живыми организмами
- г) о человеке

2. Наука «Экология» появилась в:

- а) 19 веке
- б) 20 веке
- в) 18 веке
- г) 21 веке

3. Термин «экология» ввел:

- а) Аристотель
- б) Геккель
- в) Петр I
- г) Наполеон

4. Термин впервые введен в:

- а) 1886 году
- б) 1996 году
- в) 2010 году
- г) 1717 году

5. В дословном переводе наука экология означает:

- а) наука о жизни
- б) наука об управлении
- в) наука о правилах поведения
- г) наука о доме

6. Основным объектом изучения является:

- а) мораль
- б) процесс общения
- в) производство
- г) экосистема

7. Предметом изучения является:

- а) происхождение и сущность морали
- б) взаимодействие и взаимосвязь человека, человеческого общества со средой своего обитания
- в) люди
- г) этические ценности

8. Под средой обитания следует понимать:

- а) города и населенные пункты
- б) урбанизацию
- в) не только природную среду, но искусственно созданную среду обитания человека
- г) жилище

9. Глобальная экология изучает:

- а) особенности взаимодействия природы и общества в рамках всего Земного шара
- б) допустимые нагрузки на окружающую природную среду
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

10. Прикладная экология изучает:

- а) особенности взаимодействия природы и общества в рамках всего Земного шара
- б) рассчитывает допустимые нагрузки на окружающую природную среду для поддержания ее в пригодном для жизнедеятельности природных систем состоянии
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

11. Биосферная экология изучает:

- а) особенности взаимодействия природы и общества в рамках всего Земного шара
- б) глобальные изменения
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

12. Сельскохозяйственная экология изучает:

- а) особенности взаимодействия природы и общества в рамках всего Земного шара
- б) рассчитывает допустимые нагрузки на окружающую природную среду для поддержания ее в пригодном для жизнедеятельности природных систем состоянии
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

13. Промышленная экология изучает:

- а) изучает влияние выбросов промышленных предприятий на природную среду
- б) рассчитывает допустимые нагрузки на окружающую природную среду для поддержания ее в пригодном для жизнедеятельности природных систем состоянии
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

14. Медицинская экология изучает:

- а) изучает влияние выбросов промышленных предприятий на природную среду
- б) рассчитывает допустимые нагрузки на окружающую природную среду для поддержания ее в пригодном для жизнедеятельности природных систем состоянии
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

15. Математическая экология изучает:

- а) моделирует экологические процессы, т.е. изменения в природе, которые произойдут при изменении экологических условий через, например 10 лет
- б) подсчитывают количество животных
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

16. Экономическая экология изучает:

- а) разрабатывает экономические механизмы рационального природопользования
- б) особенности взаимодействия природы и общества в рамках всего Земного шара
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

17. Юридическая экология изучает:

- а) допустимые нагрузки на окружающую природную среду
- б) разрабатывает систему законов, направленных на защиту природы
- в) способы получения сельскохозяйственной продукции без истощения ресурсов почвы
- г) изучает болезни человека, связанные с загрязнением окружающей среды

18. Биосфера это:

- а) внешняя газовая оболочка
- б) водная оболочка земли

- в) внешняя твердая оболочка земли
- г) вещество планеты, в ней осуществляется жизнь

19. Атмосфера это:

- а) внешняя газовая оболочка
- б) водная оболочка земли
- в) внешняя твердая оболочка земли
- г) вещество планеты, в ней осуществляется жизнь

20. Гидросфера это:

- а) внешняя газовая оболочка
- б) водная оболочка земли
- в) внешняя твердая оболочка земли
- г) вещество планеты, в ней осуществляется жизнь

21. Литосфера это:

- а) внешняя газовая оболочка
- б) водная оболочка земли
- в) внешняя твердая оболочка земли
- г) вещество планеты, в ней осуществляется жизнь

22. Ноосфера это:

- а) внешняя газовая оболочка
- б) сфера человеческой деятельности, человеческого разума
- в) внешняя твердая оболочка земли
- г) вещество планеты, в ней осуществляется жизнь

23. Продуценты это:

- а) урбанизация
- б) потребители
- в) разлагатели
- г) производители

24. Консументы это:

- а) потребители
- б) разлагатели
- в) производители
- г) экосистема

25. Редуценты это:

- а) урбанизация
- б) потребители
- в) разлагатели
- г) производители

26. Популяция это:

- а) ноосфера
- б) все население какой-то территории
- в) гидросфера
- г) литосфера

27. Экосистема это:

- а) растения
- б) сообщество
- в) города и населенные пункты
- г) совокупность взаимодействующих между собой живых и неживых компонентов в том или ином участке природной среды

28. Адаптация это:

- а) процесс приспособления строения и функций организма к изменяющимся условиям среды
- б) совокупность взаимодействующих между собой живых и неживых компонентов в том или ином участке природной среды
- в) экосистема
- г) сообщество

29. Экологическая валентность это:

- а) ноосфера
- б) сообщество
- в) внешний вид
- г) выносливость вида

30. Окружающая природная среда это:

- а) деревья
- б) это все, что окружает нас
- в) урбанизация
- г) промышленность

ОТВЕТЫ:

2	а	17	б
3	б	18	г
4	а	19	а
5	г	20	б
6	г	21	в
7	б	22	б
8	в	23	г
9	а	24	а
10	б	25	в
11	б	26	б
12	в	27	г
13	а	28	а
14	г	29	г
15	а	30	б

Критерии оценки:

- «5» - допущено 3 ошибки
- «4» - допущено 4-5 ошибки
- «3» - допущены 6-7 ошибок
- «2» - допущены 8 и более ошибок

Тема Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тест 2.

1. Окружающая среда это:

- а) деревья
- б) фауна
- в) среда обитания и деятельности человечества
- г) промышленность

2. Благоприятная окружающая среда это:

- а) качество, которое обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем
- б) качество, которое не обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем
- в) среда обитания
- г) урбанизация

3. Комфортные условия деятельности это:

- а) оказывают негативное воздействие на здоровье человека
- б) вызывают необратимые разрушения в природной среде, в организме человека
- в) среда обитания
- г) проявляется наивысшая работоспособность, гарантируются сохранение здоровья и целостность компонентов среды обитания

4. Допустимые условия деятельности это:

- а) данные условия труда не оказывают негативное воздействие на здоровье, но приводят к дискомфорту и снижению работоспособности и продуктивности деятельности
- б) оказывают негативное воздействие на здоровье человека
- в) вызывают необратимые разрушения
- г) проявляется наивысшая работоспособность

5. Опасные условия деятельности это:

- а) промышленность
- б) проявляется наивысшая работоспособность
- в) вызывают необратимые разрушения в природной среде, в организме человека
- г) среда обитания

6. Чрезвычайно опасные условия это:

- а) проявляется наивысшая работоспособность
- б) привести к смерти, вызывая необратимые разрушения в природной среде
- в) данные условия труда не оказывают негативное воздействие на здоровье
- г) урбанизация

7. Природоохранные мероприятия это:

- а) уборка территорий
- б) охрана животных
- в) охрана растений
- г) все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природно - ресурсного потенциала

8. Урбанизация это:

- а) рост городов
- б) рост животных
- в) рост растений
- г) рост флоры и фауны

9. Современная урбанизация сопровождается:

- а) ростом населения

- б) ухудшением состояния городской окружающей среды
- в) увеличением количество животных
- г) увеличением разнообразия растений

10. Для стабилизации процесса урбанизации необходимо:

- а) увеличением разнообразия растений
- б) увеличением количество животных
- в) частичный отток населения из города в сельские районы
- г) рост населения

11. Шумовое загрязнение ведет к:

- а) росту населения
- б) увеличению разнообразия растений
- в) увеличению количества животных
- г) повышению количества нервных и психических нагрузок на человека, растительный и животный мир

12. Уровень шумового загрязнения в жилых районах может быть сильно увеличен за счёт:

- а) неправильного городского планирования
- б) увеличения разнообразия растений
- в) увеличения количества животных
- г) снижения количества флоры и фауны

13 Современная урбанизация ведет к:

- а) чистоте воздуха
- б) к повышенной антропогенной (человеческой) нагрузке на окружающую природную среду и усиливает ее засорение
- в) увеличению количества животных
- г) к сокращению исчезающих видов

14. Цель развития малоотходных и ресурсосберегающих технологий:

- а) спасти природу
- б) создание замкнутых технологических циклов, с полным использованием поступающего сырья и малым количество отходов
- в) развитие промышленности
- г) создание открытых технологических циклов, с полным использованием поступающего сырья

15. Малоотходное производство это:

- а) отходы сведены к минимуму или перерабатываются во вторичные ресурсы
- б) отходы сведены к максимуму
- в) отходов нет
- г) потерь ресурсов нет

16. Качество природной среды это:

- а) хорошее качество природной среды
- б) неблагоприятная среда
- в) загрязненная экологическая атмосфера
- г) такое состояние, при котором постоянно обеспечиваются обменные процессы энергии и веществ между природой и человеком на уровне, обеспечивающем воспроизводство жизни на Земле

17. Ареал это:

- а) область распространения организмов определенного вида
- б) территория
- в) занимаемая область
- г) освоенная территория

18. Экологическое бедствие это:

- а) пожар
- б) стихийное бедствие или авария промышленная, вызвавшая серьезное нарушение равновесного состояния экосистем
- в) буря
- г) ливневые дожди

19. Деграация это:

- а) ухудшение
- б) снижение
- в) означает ухудшение из поколения в поколение приспособляемости организма, популяции или экосистемы, вызванное неблагоприятными условиями существования
- г) увеличение

20. Загрязнение это:

- а) хорошее качество природной среды
- б) внесение в окружающую среду удобрений
- в) ухудшение из поколения в поколение приспособляемости организма
- г) привнесение в природную среду, а также возникновение и нарастание в ней исходно ей не присущих химических, физических, информационных и биологических агентов

21. Миграция это:

- а) перемещение
- б) остановка
- в) увеличение

г) уменьшение

22. Тепловое загрязнение это:

- а) высокая температура
- б) низкая температура
- в) снижение температуры выше естественного уровня
- г) увеличение температуры выше естественного уровня

23. Численность организмов это:

- а) определенное число животных
- б) определенное количество растений
- в) число особей данного вида
- г) количество флоры и фауны

24. Эколог это:

- а) ученый, занимающийся экологией
- б) ученый, занимающийся вопросами в области права
- в) ученый, занимающийся этическими вопросами
- г) человек, занимающийся политикой

25. Экологическая безопасность это:

- а) плохое качество природной среды
- б) создание замкнутых технологических циклов
- в) состояние защищенности личности, общества и государства от последствий антропогенного (человеческого) воздействия на окружающую среду
- г) чистый воздух

26. Экологический кризис это:

- а) загрязнение литосферы
- б) напряженное состояние между человеком и природой
- в) загрязнение биосферы

ОТВЕТЫ:

1	в	14	б
2	а	15	а
3	г	16	г
4	а	17	а
5	в	18	б
6	б	19	в
7	г	20	г
8	а	21	а
9	б	22	г
10	в	23	в
11	г	24	а
12	а	25	в
13	б	26	б

Критерии оценки:

- «5» - допущено 3 ошибки
- «4» - допущено 4-5 ошибки
- «3» - допущены 6-7 ошибок
- «2» - допущены 8 и более ошибок

Тема Загрязнение окружающей среды.

Тест 3

1. Лицензирование это:

- а) плата за право пользоваться природными ресурсами
- б) разрешение на виды природопользования
- в) возмещение вреда при наступлении предусмотренного страхового случая
- г) система экологических ограничений

2. Лимитирование это:

- а) плата за право пользоваться природными ресурсами;
- б) разрешение на виды природопользования
- в) возмещение вреда при наступлении предусмотренного страхового случая
- г) система экологических ограничений по территориям, которая представляет собой установленные природопользователю на определенный срок

3. Платность природопользования это:

- а) разрешение на виды природопользования
- б) возмещение вреда при наступлении предусмотренного страхового случая
- в) плата за право пользоваться природными ресурсами
- г) пользование природными ресурсами

4. Рациональное природопользование подразумевает:

- а) деятельность, направленную на удовлетворение потребностей человечества;
- б) деятельность, направленную на научно обоснованное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов;
- в) добычу и переработку полезных ископаемых;
- г) мероприятия, обеспечивающие промышленную и хозяйственную деятельность человека

5. Полезные ископаемые недр планеты относятся к:

- а) неисчерпаемым природным ресурсам;
- б) возобновляемым природным ресурсам;
- в) невозобновляемым природным ресурсам;
- г) пополняющимся ресурсам.

6. Вырубка лесных массивов приводит к:

- а) увеличению видового разнообразия птиц;
- б) увеличению видового разнообразия млекопитающих;
- в) уменьшению испарения;
- г) нарушению кислородного режима.

7. Недостаток питьевой воды вызван, в первую очередь:

- а) парниковым эффектом;
- б) уменьшением объема грунтовых вод;
- в) загрязнением водоемов;
- г) засолением почв.

8. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

- а) угарного газа;
- б) углекислого газа;
- в) диоксида азота;
- г) оксидов серы.

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

- а) резких колебаний температуры;
- б) канцерогенных веществ;
- в) радиоактивного загрязнения;
- г) возбудителей заболеваний.

10. От жесткого ультрафиолетового излучения живые организмы защищают:

- а) водяные пары;
- б) облака;
- в) озоновый слой;
- г) азот.

11. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

- а) желудочно-кишечного тракта;
- б) сердечнососудистой системы;
- в) кожи;
- г) органов дыхания.

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

- а) ртути;
- б) свинца;
- в) кальция;
- г) кобальта.

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

- а) болезни опорно-двигательной системы;
- б) инфекционные болезни;
- в) сердечнососудистые и онкологические заболевания;
- г) болезни пищеварительного тракта.

14. Вещества, вызывающие раковые заболевания, называют:

- а) биогенными;
- б) канцерогенными;
- в) пирогенными;
- д) абиогенными.

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

- а) предприятия химической и угольной промышленности;
- б) сельское хозяйство;
- в) бытовую деятельность человека;
- г) транспортные средства.

ОТВЕТЫ:

1	б	9	а
2	г	10	в
3	в	11	в
4	б	12	а
5	в	13	в

6	г	14	б
7	в	15	а
8	б		

Критерии оценки:

- «5» - допущено 2 ошибки
- «4» - допущено 3-4 ошибки
- «3» - допущены 5 ошибок
- «2» - допущены 6 и более ошибок

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования.

Тема Хозяйственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор

Условия выполнения заданий:

- 1) заполнить таблицу, используя теоретический материал;
- 2) сделать вывод.

Пищевые консерванты имеющие номера с E200 по E299 относятся к пищевым добавкам отвечающие за срок сохранности продуктов питания, основной функцией консервантов является подавление размножения бактерий, микробов, грибков и т.д. , так же подавление синтеза некоторых белков, из-за чего возникают спорные вопросы о вредном влиянии на организм человека.

При малых количествах консервантов в продуктах, теряется их эффективность, при больших - возникает сомнение о безвредном повсеместном применении. Стоит подчеркнуть, что ряд врачей, а так же диетологов не советуют употреблять пищу содержащую в больших количествах искусственных консервантов.

Учитывая потребительский рост продуктов питания и желание производителей сохранять качество продуктов на длительное время - все больше применяются искусственные консерванты, некоторые из них - запрещены. Будьте внимательны покупая продукты питания.

№п/п	Название консерванта	Влияние на организм человека
1.	<u>E-200 - Сорбиновая кислота</u>	
2.	<u>E-201 - Сорбат натрия</u>	
3.	<u>E-202 - Сорбат калия</u>	
4.	<u>E-203 - Сорбат кальция</u>	
5.	<u>E-209 - Пара-гидроксibenзойной кислоты гептиловый эфир</u>	
6.	<u>E-210 - Бензойная кислота</u>	
7.	<u>E-211 - Бензоат натрия</u>	
8.	<u>E-212 - Бензоат калия</u>	
9.	<u>E-213 - Бензоат кальция</u>	
10	<u>E-214 - Этилпарабен</u>	
11	<u>E-215 - Пара-гидроксibenзойной кислоты этилового эфира натриевая соль</u>	
12	<u>E-216 - Пара-оксибензойной кислоты пропиловый эфир</u>	
13	<u>E-217 - Пара-оксибензойной кислоты пропилового эфира натриевая соль</u>	
14	<u>E-218 - Метилпарабен</u>	
15	<u>E-219 - Метилпарабен натриевая соль</u>	
16	<u>E-220 - Диоксид серы</u>	
17	<u>E-221 - Сульфит натрия</u>	
18	<u>E-222 - Гидросульфит натрия</u>	
19	<u>E-223 - Пиросульфит натрия</u>	
20	<u>E-224 - Пиросульфит калия</u>	
21	<u>E-225 - Сульфит калия</u>	
22	<u>E-226 - Сульфит кальция</u>	
23	<u>E-227 - Гидросульфит кальция</u>	
24	<u>E-228 - Гидросульфит калия</u>	

25	<u>Е-230 - Дифенил</u>	
26	<u>Е-231 - Ортофенилфенол</u>	
27	<u>Е-232 - Ортофенилфенола натриевая соль</u>	
28	<u>Е-233 - Тиабендазол</u>	
29	<u>Е-234 - Низин</u>	
30	<u>Е-235 - Натамицин</u>	
31	<u>Е-236 - Муравьиная кислота</u>	
32	<u>Е-237 - Формиат натрия</u>	
33	<u>Е-238 - Формиат кальция</u>	
34	<u>Е-239 - Гексаметилентетрамин</u>	
35	<u>Е-240 - Формальдегид</u>	
36	<u>Е-241 - Гваяковая камедь</u>	
37	<u>Е-242 - Диметилдикарбонат</u>	
38	<u>Е-249 - Нитрит калия</u>	
39	<u>Е-250 - Нитрит натрия</u>	
40	<u>Е-251 - Нитрат натрия</u>	
41	<u>Е-252 - Нитрат калия</u>	
42	<u>Е-260 - Уксусная кислота</u>	
43	<u>Е-261 - Ацетаты калия</u>	
44	<u>Е-262 - Ацетаты натрия</u>	
45	<u>Е-263 - Ацетат кальция</u>	
46	<u>Е-264 - Ацетат аммония</u>	
47	<u>Е-265 - Дегидроацетовая кислота</u>	
48	<u>Е-266 - Дегидроацетат натрия</u>	
49	<u>Е-270 - Молочная кислота</u>	
50	<u>Е-280 - Пропионовая кислота</u>	
51	<u>Е-281 - Пропионат натрия</u>	
52	<u>Е-282 - Пропионат кальция</u>	
53	<u>Е-283 - Пропионат калия</u>	
54	<u>Е-284 - Борная кислота</u>	
55	<u>Е-285 - Тетраборат натрия (Боракс)</u>	
56	<u>Е-290 - Диоксид углерода (Углекислый газ)</u>	
57	<u>Е-296 - Яблочная кислота</u>	
58	<u>Е-297 - Фумаровая кислота</u>	

Критерии оценки:

Оценка «5» - ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме, определяет взаимосвязи между показателями задачи.

Оценка «4» - ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме, допуская незначительные неточности.

Оценка «3» - ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «2» - ставится, если студент не заполнил таблицу.

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования.

Тема Хозяйственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор

Тест 4

1. Охрана биосферы идет по направлениям:

а) совершенствование административных мер, совершенствование

технологических методов;

- б) совершенствование производительных отношений, совершенствование производительных сил;
- в) совершенствование экономических методов, совершенствование системы стимулирования.

2. Урбанизация это...

- а) ухудшение состояния окружающей среды;
- б) все, что окружает; природные компоненты, природные процессы;
- в) одно из важнейших глобальных явлений в мире, рост городов.

3. Современная урбанизация обладает чертами:

- а) быстрый рост городского населения; концентрация городского населения в больших городах;
- б) быстрым загрязнением природной окружающей среды; увеличение населения;
- в) вкладываем сил и средств в охрану природы; развитием производительных сил общества.

4. С загрязнением окружающей среды связано несколько проблем:

- а) загрязнение биосферы; гидросферы; литосферы;
- б) загрязнение морей; океанов; выброс сточных вод;
- в) загрязнение воды; твердыми городские отходы; шумовое загрязнение.

5. К экономическим методам охраны биосферы относят:

- а) усиление рыночных средств воздействия на экологические процессы, предупреждение загрязнений;
- б) регулирование со стороны государства; устанавливает правовые нормы, определяют меры и средства осуществления государственного контроля;
- в) создание неразрушающих природу производств.

6. Экологический кризис это...

- а) загрязнение литосферы;
- б) напряженное состояние между человеком и природой;
- в) загрязнение биосферы.

7. Загрязнение биосферы связано в большей мере с...

- а) развитием промышленности, сельского хозяйства, транспорта;
- б) с развитием АЭС;
- в) с развитием ТЭС.

8. Какое явление ведет к вспышкам различных болезней?

- а) выброс в атмосферу различных газов;
- б) глобальное потепление;
- в) разрушение озонового слоя.

9. К континентальным проблемам относят:

- а) уничтожение тропических лесов;
- б) сокращение видового разнообразия;
- в) изменения видового разнообразия.

10. К глобальным проблемам экологии относятся:

- а) разрушение озонового слоя, изменения в климате, дефицит воды, «опустынивание»;
- б) глобальные изменения в атмосфере, континентальные проблемы, проблемы Мирового океана;
- в) загрязнение вредными, токсическими и радиоактивными веществами.

ОТВЕТЫ:

1	б	6	б
2	в	7	а
3	а	8	в
4	в	9	а
5	а	10	б

Критерии оценки:

- «5» - допущена 1 ошибка
- «4» - допущена 2 ошибка
- «3» - допущены 3 ошибки
- «2» - допущены 5 и более ошибок

Тема Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих среду.

Тест 5

Вариант 1

1. Экология это...

- а) наука о взаимодействии и взаимосвязи различных факторов среды с животными организмами;
- б) совокупность живых организмов и среды их обитания;

- в) взаимоотношение между человеком и природой;
- г) взаимодействие между людьми.

2. Биосфера это...

- а) оболочка Земли;
- б) водная оболочка;
- в) внешняя газовая оболочка;
- г) внешняя оболочка.

3. Гидросфера это...

- а) внешняя газовая оболочка;
- б) внешняя твердая оболочка;
- в) водная оболочка;
- г) оболочка земли.

4. Ключевым объектом изучения экологии и природопользования является:

- а) атмосфера;
- б) гидросфера;
- в) биосфера;
- г) литосфера.

5. Что относится к неживой среде:

- а) водная среда, консументы;
- б) продуценты;
- в) гумус, органические вещества;
- г) живая среда.

6. Наука экология зародилась...

- а) в 17 веке;
- б) в 19 веке;
- в) в 18 веке;
- г) в 20 веке.

7. Экология-это наука о...

- а) животных и окружающей среде;
- б) о взаимодействии животных и растений;
- в) о взаимодействии и взаимосвязи различных факторов среды с животными организмами;
- г) о взаимодействии червяка с бабочкой.

8. Что входит в систему «человек - окружающая среда»:

- а) организм, личность, общество;
- б) человек, природная окружающая среда;
- в) природные явления и компоненты;
- г) компоненты человеческого организма.

9. Загрязнение биосферы связано в большей мере ...

- а) с развитием промышленности, сельского хозяйства, транспорта;
- б) с развитием АЭС;
- в) с развитием ТЭС;
- г) нет правильного ответа.

10. Экологический кризис это...

- а) загрязнение литосферы;
- б) напряженное состояние между человеком и природой;
- в) загрязнение биосферы;
- г) загрязнения гидросферы.

11. Какое явление ведет к вспышкам различных болезней:

- а) выброс в атмосферу различных газов;
- б) глобальное потепление;
- в) разрушение озонового слоя;
- г) разрушение домов.

12. К континентальным проблемам относятся:

- а) уничтожение тропических лесов;
- б) сокращение видового разнообразия;
- в) изменения видового разнообразия;
- г) нет правильного ответа.

13. К глобальным проблемам экологии относятся:

- а) разрушение озонового слоя, изменения в климате, дефицит воды, «опустынивание»;
- б) глобальные изменения в атмосфере, континентальные проблемы, проблемы Мирового океана;
- в) загрязнения вредными, токсическими и радиоактивными веществами;
- г) загрязнение дерева.

14. Природные ресурсы это...

- а) вещества и явления природы, которые человек использует для достижения своих целей;
- б) рост городов;
- в) новое состояние биосферы;
- г) нет правильного ответа.

15. Первым признаком классификации природных ресурсов является:

- а) вид природного ресурса;
- б) исчерпаемость природного ресурса;
- в) возобновимость природного ресурса;
- г) исчерпаемость населения.

16. Полезные ископаемые это...

- а) минеральные образования земной коры;
- б) недра Земли;
- в) источники к существованию;
- г) нет правильного ответа.

17. Индустриальное использование земель это...

- а) уничтожение естественных экосистем;
- б) начиная с добычи полезных ископаемых и заканчивая их переработкой;
- в) процесс образования новых поколений экосистем;
- г) все правильно.

18. Загрязнение окружающей среды можно разделить на группы:

- а) естественные, усиленные действием человека, антропогенные;
- б) химические, тепловые, радиоактивные и так далее;
- в) глобальные измерения в атмосфере, континентальные проблемы, проблемы Мирового океана;
- г) континентальные проблемы.

19. Прямое загрязнение биосферы проявляется ...

- а) в загрязнение окружающей среды;
- б) вызыванием различного рода заболеваний, генетических изменениях в организме;
- в) передачей через посредника вредных веществ в организм;
- г) загрязнением леса.

20. Антропогенное загрязнение окружающей среды связано ...

- а) с усилением действия человека;
- б) с поступлением из космоса, при извержении вулкана;
- в) вследствие неразумной хозяйственной деятельности человека;
- г) все ответы не верны.

Вариант 2

1. Биосфера это...

- а) оболочка Земли;
- б) водная оболочка;
- в) внешняя газовая оболочка;
- г) внешняя оболочка.

2. Прямое загрязнение биосферы проявляется ...

- а) загрязнением окружающей среды;
- б) вызывание различного рода заболеваний, генетические изменения в организме;
- в) передаче через посредника вредных веществ в организм;
- г) загрязнением леса.

3. Экологический кризис это...

- а) загрязнение литосферы;
- б) напряженное состояние между человеком и природой;
- в) загрязнение биосферы;
- г) загрязнения гидросферы.

4. Природные ресурсы это...

- а) вещества и явления природы, которые человек использует для достижения своих целей;
- б) рост городов;
- в) новое состояние биосферы;
- г) нет правильного ответа.

5. . Какое явление ведет к вспышкам различных болезней:

- а) выброс в атмосферу различных газов;
- б) глобальное потепление;
- в) разрушение озонового слоя;
- г) разрушение домов.

6. . Экологическим риском является...

- а) постепенное ухудшение свойств почвы;
- б) переход в неустойчивое состояние окружающей природной среды;
- в) нарушение природного равновесия;
- г) нарушение баланса.

7. Полезные ископаемые это...

- а) минеральные образования земной коры;
- б) недра Земли;
- в) источники к существованию;

г) нет правильного ответа.

8. Зеленая революция это...

- а) разрушение верхнего плодородного слоя земли;
- б) глобальные изменения в атмосфере;
- в) деградация почв, загрязнение биосферы ядохимикатами, нарушение природного равновесия;
- г) нет правильного ответа.

9. К глобальным проблемам экологии относятся:

- а) разрушение озонового слоя, изменения в климате, дефицит воды, «опустынивание»;
- б) глобальные изменения в атмосфере, континентальные проблемы, проблемы Мирового океана;
- в) загрязнения вредными, токсическими и радиоактивными веществами;
- г) загрязнение дерева.

10. К континентальным проблемам относятся:

- а) уничтожение тропических лесов;
- б) сокращение видового разнообразия;
- в) изменения видового разнообразия;
- г) нет правильного ответа.

11. Индустриальное использование земель это...

- а) уничтожение естественных экосистем;
- б) начиная с добычи полезных ископаемых и заканчивая их переработкой;
- в) процесс образования новых поколений экосистем;
- г) все правильно.

12. Экология-это наука о...

- а) животных и окружающей среде;
- б) о взаимодействии животных и растений;
- в) о взаимодействии и взаимосвязи различных факторов среды с животными организмами;
- г) о взаимодействии червяка с бабочкой.

13. Достижения первой «зеленой революции»:

- а) выведение сортов тружеников;
- б) оказание минимального воздействия окружающую природную среду;
- в) появление высокопродуктивных животных, увеличение урожайности в три раза;
- г) оказание первую помощь животным.

14. Антропогенное загрязнение окружающей среды связано ...

- а) с усилением действия человека;
- б) поступлением из космоса, при извержении вулкана;
- в) неразумной хозяйственной деятельности человека;
- г) все ответы не верны.

15. Экология это...

- а) наука о взаимодействии и взаимосвязи различных факторов среды с животными организмами;
- б) это совокупность живых организмов и среды их обитания;
- в) это взаимоотношение между человеком и природой;
- г) это взаимодействие между людьми.

16. Загрязнение биосферы связано в большей мере ...

- а) с развитием промышленности, сельского хозяйства, транспорта;
- б) с развитием АЭС;
- в) с развитием ТЭС;
- г) нет правильного ответа.

17. Наука экология зародилась...

- а) в 17 веке;
- б) в 19 веке;
- в) в 18 веке;
- г) в 20 веке.

18. Загрязнение окружающей среды можно разделить на группы:

- а) связанные с усилением действия человека, антропогенные, естественные;
- б) химические, тепловые, радиоактивные и так далее;
- в) глобальные изменения в атмосфере, континентальные проблемы, проблемы Мирового океана;
- г) естественные, радиоактивные.

19. Прикладная экология изучает...

- а) моделирование экологических процессов, т.е. изменения в природе, которые произойдут при изменении экологических условий;
- б) механизмы разрушения биосферы человеком;
- в) влияние выбросов промышленных предприятий на окружающую природную среду и возможности уменьшения этого влияния за счет совершенствования технологий и очистных сооружений;
- г) разрушение строения земли.

20. Что относится к неживой среде:

- а) водная среда, консументы;
- б) продуценты;
- в) гумус, органические вещества;

г) живая среда.

В-1	В-2
1-а	1-а
2-а	2-б
3-в	3-б
4-в	4-а
5-в	5-в
6-а	6-б
7-в	7-а
8-а	8-в
9-а	9-б
10-б	10-а
11-в	11-б
12-а	12-в
13-б	13-в
14-а	14-в
15-а	15-а
16-а	16-а
17-б	17-а
18-а	18-а
19-б	19-в
20-в	20-в

2) Составление экологического паспорта предприятия.

Разрабатывать экологический паспорт предприятия необходимо с целью оценки качества и количества вредных выбросов производства, выявления путей снижения отходов, а также для ведения отчетности. С помощью экологических паспортов ведется учет выбросов вредных газов в атмосферу, сбор сведений о сбросе очищенных и загрязненных сточных вод в водоемы, а также учет объемов выработки твердых бытовых отходов (ТБО).

Инвентаризация (или составление реестра загрязнителей всех видов) является неизбежным этапом разработки экологического паспорта.

Экологический паспорт должен включать в себя обобщенные данные о предприятии, описание промышленных схем производств основных видов продукции, сведения о применяемом сырье, схемы очистки газовых выбросов и сточных вод, характеристики выбросов после проведения очистительных мер, сведения о ТБО, а также данные о применении малоотходных технологических процессов производства. Кроме того, экологический паспорт объекта должен содержать список предполагаемых мероприятий, конечной целью которых является уменьшение экологической нагрузки на атмосферу и природу в целом. Здесь необходимо указать сроки выполнения программ, объемы затрат, удельные и общие объемы выработки небезопасных веществ после реализации каждого мероприятия.

Экологический паспорт - это документ, где отражены ежегодные выбросы засоряющих окружающую среду веществ, объемы потребленных природных ресурсов и данные о предприятиях-природопользователях.

Разработка экологического паспорта предприятия каждого предприятия проводится согласно следующим нормативным документам и законам: Международный стандарт ISO 14001 «Системы экологического менеджмента», Государственный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 17.0.0.06-2000 и Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды».

Экологический паспорт объекта - документ, содержащий данные об основных источниках, загрязняющих окружающую среду, полученных вследствие хозяйственной деятельности конкретной фирмы или предприятия.

В данном документе указаны сведения о предприятии, применяемом им в процессе производства сырье, описания схем по очистке сбросов, а также разработанные методы снижения выбросов. Применяется экологический паспорт предприятия с целью реализации государственной экологической проверки.

Разработка экологического паспорта предприятия ведется при активном участии руководителя организации. При составлении экологического паспорта выдвигаются особые требования к изложению, построению, содержанию и оформлению экологического документа предприятия. Конечной целью создания экологического паспорта предприятия выступает определение степени влияния организации на окружающую среду, контроль над соблюдением природоохранных законов и правил в процессе осуществления промышленной деятельности.

Цели, порядок разработки, утверждения и согласования экологического паспорта промышленного предприятия. Основные разделы паспорта.

Общие сведения о предприятии, цехах, производственных объектах.

Использование земельных, водных, сырьевых и топливно-энергетических ресурсов. Состав информации, ее источники и назначение.

Характеристики выбросов в атмосферу. Плата за выбросы. Состав информации, ее источники и назначение.

Характеристики источников образования и сброса сточных вод. Использование очистных сооружений. Плата за сбросы. Состав информации, ее источники и назначение.

Характеристики отходов и полигонов (накопителей) для их захоронения (складирования). Плата за размещение отходов. Состав информации, ее источники и назначение.

Эколого-экономические показатели функционирования предприятия.

Использование информационно-вычислительных систем для проведения экологической паспортизации промышленных объектов и производственно-территориальных комплексов.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ (пример)

Основные положения

ГОСТ 17.0.0.04-90

Дата введения 00.00.00.

Настоящий стандарт устанавливает основные требования к построению, изложению, оформлению и содержанию экологического паспорта предприятия с целью определения влияния предприятия на окружающую среду и контроля соблюдения им природоохранных норм и правил в процессе хозяйственной деятельности. Термины, применяемые в стандарте, и пояснения к ним приведены в приложении 1.

1. Общие положения

1.1. Экологический паспорт промышленного предприятия (далее предприятия) - нормативно-технический документ, включающий данные по использованию предприятием ресурсов (природных, вторичных и др.) и определению влияния его производства на окружающую среду.

1.2. Экологический паспорт предприятия представляет комплекс данных, выраженных через систему показателей, отражающих уровень использования предприятием природных ресурсов и степень его воздействия на окружающую среду.

1.3. В соответствии с действующим законодательством предприятие в своей деятельности по использованию природных ресурсов и воздействию на окружающую среду, планированию и проведению природоохранных мероприятий подконтрольно местному Совету народных депутатов и органам Государственного комитета СССР по охране природы.

1.4. Экологический паспорт разрабатывает предприятие за счет его средств и утверждает руководитель предприятия по согласованию с Советом народных депутатов и территориальным органом Государственного комитета СССР по охране природы, где он регистрируется. 1.5. Основой для разработки экологического паспорта являются основные показатели производства, проекты расчетов ПДВ, нормы ПДС, разрешение на природопользование, паспорта газо- и водоочистных сооружений и установок по утилизации и использованию отходов, формы государственной статистической отчетности и другие нормативные и нормативно-технические документы.

1.6. Экологический паспорт не заменяет и не отменяет действующие формы и виды государственной отчетности.

1.7. Для действующих и проектируемых предприятий составляют экологический паспорт по состоянию на 01.01.90 и дополняют (корректируют) его при изменении технологии производства, замене оборудования и т.п. в течение месяца со дня изменений, хранят на предприятии и территориальном органе Государственного комитета СССР по охране природы.

1.8. Заполнение всех форм экологического паспорта обязательно. Допускается включать дополнительную информацию по заполнению паспорта в соответствии с требованиями территориальных органов Госкомприроды СССР или по согласованию с ними.

1.9. Гриф экологического паспорта определяется руководством предприятия в установленном порядке.

2. Структура и содержание экологического паспорта предприятия

2.1. Экологический паспорт предприятия состоит из разделов, расположенных в следующей последовательности:

- 1) титульный лист;
- 2) общие сведения о предприятии и его реквизиты;
- 3) краткая природно-климатическая характеристика района расположения предприятия;
- 4) краткое описание технологии производства и сведения о продукции, балансовая схема материальных потоков;
- 5) сведения об использовании земельных ресурсов;
- 6) характеристика сырья, используемых материальных и энергетических ресурсов;
- 7) характеристика выбросов в атмосферу;
- 8) характеристика водопотребления и водоотведения;
- 9) характеристика отходов;
- 10) сведения о рекультивации нарушенных земель;
- 11) сведения о транспорте предприятия;
- 12) сведения об эколого-экономической деятельности предприятия.

2.2. Форма титульного листа экологического паспорта предприятия приведена в приложении 2.

2.3. Общие сведения о предприятии и его реквизиты приведены в приложении 3.

2.4. Краткая природно-климатическая характеристика района расположения предприятия включает:

характеристику климатических условий;
характеристику состояния, включая фоновые концентрации в атмосфере;
характеристику источников водозабора и приемников сточных вод, фоновый химический состав вод водных объектов.

2.5. Краткую характеристику производства, сведения о продукции приводят в соответствии с приложением 4 и должны иллюстрировать балансовой схемой материальных потоков.

2.6. Характер использования земельных ресурсов приводят в соответствии с приложением 5.

2.7. Характер сырья, используемых материальных и энергетических ресурсов приводят в соответствии с приложением 6.

2.8. Характеристика выбросов в атмосферу отражает состав, качественное и количественное содержание загрязняющих атмосферу веществ, содержащихся в выбросах предприятия (приложение 7). Отдельно в виде справки с указанием времени, объемов и состава приводят данные о залповых и аварийных выбросах в атмосферу загрязняющих веществ.

2.9. Характеристика водопотребления, водоотведения, состояния водоочистных сооружений отражает объемы, удельные нормативы, состав, качественные и количественные значения содержания загрязняющих веществ в сточных водах предприятия (приложение 8). Отдельно в виде справки с указанием времени, объемов и состава приводят данные о залповых и аварийных сбросах (сливах) загрязняющих веществ, в том числе в почву, водные объекты, канализационные сети, на очистные сооружения, отстойники, отдельные емкости и т.п.

2.10. Характеристику отходов, перечень полигонов и накопителей, предназначенных для захоронения (складирования) приводят в соответствии с приложением 9. Отдельно в виде справки с указанием времени, объема, состава и места приводятся данные о внеплановых и аварийных случаях сброса в почву, в водные объекты, вывоза, захоронения (складирования) загрязняющих веществ.

2.11. Сведения о рекультивации нарушенных земель с указанием целей рекультивации приводятся в приложении 10.

2.12. Сведения о транспорте предприятия приводят, включая внутривозводской, в соответствии с приложением II.

2.13. Оценка воздействия на окружающую среду осуществляется предприятием на основании действующих нормативно-технических документов.

2.14. Сведения об эколого-экономической деятельности предприятия включают данные о затратах на природоохранные мероприятия, их эффективности и основываются на действующих методах оценки. Данные о платежах предприятия за загрязнение окружающей среды, порядок определения и применения нормативов платы за выбросы (сбросы) приведены в приложении

4. Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по учебной дисциплине

1. Предмет изучения дисциплины экологические основы природопользования: задачи, цель, специфика дисциплины.
2. Структура дисциплины, основные понятия и определения.
3. Воздействие человека на природные экосистемы.
4. Природа и общество. Система «человек – окружающая природная среда».
5. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.
6. Развитие производительных сил общества. Формы взаимодействия общества и природы.
7. Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот.
8. Преднамеренное и непреднамеренное воздействия человека на условия существования.
9. Экологический кризис, его признаки.
10. Глобальные проблемы экологии.
11. Влияние урбанизации на биосферу.
12. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности.
13. Уничтожение вредных выбросов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства.
14. Природные ресурсы и их классификация. Основные направления рационального природопользования.
15. Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов, полезных ископаемых, земельных ресурсов, растительного мира, животного мира.
16. Загрязнение биосферы: прямое и косвенное.
17. Основные загрязнители и их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.
18. «Зеленые» революции и их последствия. Значение и экологическая роль удобрений и пестицидов.
19. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.
20. Экологический мониторинг окружающей среды: виды и методы.
21. Истории Российского экологического законодательства. Природоохранные постановления.
22. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Участие России в международном сотрудничестве.
23. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы: цели и задачи.
24. Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека, окружающей природной среде.
25. Экологическая оценка производств и предприятий.

4.1 Тесты для проведения дифференцированного зачета

Вариант №1

Выберите один правильный вариант ответа. Возможен только один вариант правильного ответа.

- 1) Предметом изучения экологических основ природопользования является:
 - а) совокупность всех экосистем планеты;
 - б) взаимодействие живых организмов между собой и с окружающей средой
 - в) взаимодействие и взаимосвязь человека, человеческого общества со средой своего обитания;
 - г) нет верного ответа.
- 2) Рекреационным лесопользованием называется:
 - а) использование лесных экосистем для разведения животных
 - б) заготовка лекарственного сырья

в) использование лесных экосистем для отдыха

г) все ответы верны.

3) Термин «Экология» впервые ввел ученый:

а) Т. Мальтус

б) В.И. Вернадский

в) Э. Геккель

г) Н.И.Вавилов

4) К глобальным экологическим проблемам относится:

а) озоновая дыра;

б) высокая смертность;

в) низкая рождаемость;

г) инфляция.

5) Из перечисленных экосистем наиболее крупная:

а) лес;

б) природный ландшафт;

в) биосфера;

г) городской парк.

6) Укажите правильный выбор наук, входящих в состав социальной экологии:

а) биосферная экология, экологическая экономика, экономическое право;

б) медицинская экология, сельскохозяйственная экология, промышленная экология;

в) экологическая экономика, экологическое право, экологическое образование;

г) общая экология, городская экология.

7) Природопользование может быть:

а) традиционным

б) нетрадиционным

в) нерациональным

г) нет верного ответа.

8) Экологические факторы – это:

а) факторы, связанные с влиянием организмов друг на друга;

б) любые свойства или компоненты внешней среды, оказывающие влияние на организмы;

в) факторы, связанные с влиянием окружающей среды на человека;

г) все ответы верны.

9) Абиотические факторы – это:

а) экологические факторы среды, относящиеся к неживой природе;

б) экологические факторы среды, показывающие способы воздействия человека на живые организмы;

в) экологические факторы среды, связанные с влиянием организмов друг на друга

г) нет верного ответа.

10) Редуценты – это:

а) организмы, окончательно разрушающие органические соединения до минеральных веществ;

б) зеленые растения, создающие из биогенных элементов органическое вещество;

в) потребители органического вещества, перерабатывающие его в новые формы;

г) неклеточные формы жизни, употребляющие органические вещества.

11) Последствия применения фреонов:

а) загрязняют окружающую среду;

б) приводят к образованию озоновых дыр;

в) приводят к образованию парникового эффекта; г) ведут к выпадению кислотных осадков.

12) Система мер, направленных на регулирование состояния окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов называется:

а) природопользованием;

б) охраной окружающей природной среды; в) экологической стабилизацией;

г) нет верного ответа.

13) К особо охраняемым территориям относится:

а) заказники;

б) пастбища;

в) городские скверы;

г) зеленая опушка.

14) Гумус образуется из остатков растительности и животных при воздействии:

а) консументов;

б) микроорганизмов - гумификаторов; в) продуцентов;

г) плесневых грибов.

15) Экосистема - это:

а) любая совокупность взаимодействующих живых организмов и среды их обитания;

- б) совокупность растений, животных и микроорганизмов;
- в) природная совокупность живых организмов;
- г) живая среда.

16) Рациональное природопользование ведет:

- а) к истощению природных ресурсов;
- б) нарушению экологического равновесия;
- в) сохранению природных систем и природных ресурсов; г) загрязнению окружающей среды.

17) Обратное водоснабжение является:

- а) разновидностью малоотходных и ресурсосберегающих процессов;
- б) ведет к загрязнению водных ресурсов;
- в) нерациональным использованием ресурса; г) все ответы верны.

18) Химическое загрязнение – это:

- а) привнесение в экосистему электромагнитных источников энергии;
- б) фотохимический смог;
- в) изменение генофонда;
- г) нет верного ответа.

19) Слежение за мировыми процессами и явлениями в биосфере - это:

- а) глобальный мониторинг;
- б) региональный мониторинг;
- в) импактный мониторинг;
- г) нет верного ответа.

20) Выбросы пылегазовых отходов металлургического комбината-источник увеличения серы в атмосфере, являющейся причиной:

- а) выпадения кислотных дождей;
- б) глобального потепления;
- в) разрушения озонового экрана;
- г) парникового эффекта.

Вариант № 2

Выберите один правильный вариант ответа. Возможен только один вариант правильного ответа.

1) Экологическая система - это:

- а) система экологических и биологических факторов, благотворно влияющих на существование организмов;
- б) любая совокупность организмов и неорганических компонентов, в который может поддерживаться круговорот веществ;
- в) системная организация ученых-экологов, занимающихся проблемой изучения организмов и неорганических компонентов;
- г) окружающая среда.

2) Процессы разрушения поверхности почвы и выноса плодородного слоя водой или ветром называют:

- а) смыванием;
- б) диффузией;
- в) эрозией;
- г) нет верного ответа.

3) Последствия накопления в атмосфере углекислого газа приводит к: а) парниковому эффекту;

- б) кислотным дождям;
- в) разрушению почвы;
- г) сокращению биологического разнообразия.

4) К каким из перечисленных экологических факторов относится температура окружающей среды:

- а) абиотическим;
- б) биотическим;
- в) антропогенным;
- г) все ответы верны.

5) Современная биосфера – продукт деятельности: а) продуцентов;

- б) антропогенного воздействия человека; в) живого вещества;
- г) микроорганизмов.

6) Количество заповедников в Республике Башкортостан составляет:

- а) один;
- б) три;
- в) шесть;
- г) нет ни одного.

7) Применение фреонов приводит к:

- а) образованию озоновых дыр;
- б) парниковому эффекту;

в) загрязнению окружающей среды;

г) улучшению состояния среды.

8) Последствием антропогенного загрязнения не является:

а) парниковый эффект;

б) кислотные дожди;

в) землетрясение;

г) глобальное загрязнение среды.

9) Автором учения о биосфере является:

а) Ч.Дарвин;

б) В.И.Вернадский; в)

В.В.Докучаев;

г) А.Т.Болотов

10) Основным химическим загрязнителем атмосферы является:

а) кислород;

б) угарный газ;

в) углекислый газ;

г) диоксид серы.

11) Биосфера охватывает:

а) верхние слои атмосферы, всю гидросферу и верхнюю часть литосферы, населенные живыми организмами;

б) нижнюю часть атмосферы, верхнюю часть гидросферы и верхнюю часть литосферы;

в) нижнюю часть атмосферы, всю гидросферу и верхнюю часть литосферы.

г) нет верного ответа.

12) Проблема разрушения озонового слоя затрагивает:

а) отдельные регионы планеты;

б) экономически развитые страны;

в) все страны и государства, носит глобальный характер;

г) территорию субъекта РФ.

13) Преднамеренным воздействием на природу является:

а) вырубка лесов;

б) землетрясения;

в) засуха;

г) извержения вулканов.

14) Загрязнение атмосферы города в виде аэрозольной пелены, дымки, тумана называется:

а) пылью;

б) туманом;

в) смогом;

г) все ответы верны.

15) Экологическим кризисом является:

а) условное деление шкалы землетрясений;

б) напряженное состояние (конфликт) взаимоотношений между

человечеством и природой;

в) пылевое загрязнение воздуха; г) нет верного

ответа.

16) Система наблюдений, оценки и прогноза изменения состояния окружающей среды называется:

а) контроль;

б) природопользование;

в) мониторинг;

г) слежение.

17) Предметом изучения дисциплины «Экологические основы природопользования» является:

а) Взаимосвязь человека, человеческого общества со средой обитания;

б) живые организмы;

в) генофонд планеты;

г) нет верного ответа.

18) Нерациональное природопользование при котором:

а) сохраняется их экологическое равновесие;

б) разрушаются экосистемы;

в) сохраняется плодородие почв;

г) сохраняется приемлемое качество природных вод.

19) Зеленые революции – это:

а) периоды резких изменений системы ведения сельского хозяйства.

б) движение «зеленых»;

в) экологическое равновесие в природе.

г) сохранение чистоты среды.

20) Гумус – это:

а) мертвое органическое вещество в экосистеме;

- б) живое вещество природы;
- в) плодородный слой почвы;
- г) нет верного ответа.

Вариант № 3

Выберите один правильный вариант ответа. Возможен только один вариант правильного ответа.

- 1) Из перечисленных организмов способны создавать органические вещества из неорганических соединений:
 - а) консументы;
 - б) редуценты;
 - в) продуценты;
 - г) все живые организмы.
- 2) Предельно допустимый выброс – это:
 - а) максимально возможная для данного источника масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
 - б) максимальная концентрация вещества, которая при периодическом воздействии не оказывает на человека вредного влияния.
 - в) масса веществ, которую можно сбросить в водоем в составе сточных вод при условии сохранения приемлемого качества воды;
 - г) нет верного ответа.
- 3) Какую область обитания живых организмов охватывает биосфера:
 - а) верхние слои атмосферы, всю гидросферу и верхнюю часть литосферы, населенную живыми организмами;
 - б) нижнюю часть атмосферы, верхнюю часть гидросферы и верхнюю часть литосферы, населенные живыми организмами;
 - в) нижнюю часть атмосферы, всю гидросферу и верхнюю часть литосферы, населенную живыми организмами.
 - г) полностью атмосферу, гидросферу.
- 4) Главным фактором снижения плодородия почв в РБ является:
 - а) низкие дозы минеральных удобрений;
 - б) применение пестицидов; в) эрозия;
 - г) использование легкой техники.
- 5) На долю пресной воды в гидросфере приходится:
 - а) 10%;
 - б) 3 %;
 - в) 1%;
 - г) нет пресной воды.
- 6) Под влиянием кислотных дождей происходит:
 - а) усыхание лесов;
 - б) снижение плодородия почв;
 - в) разрушение памятников архитектуры; г) все ответы верны.
- 7) Изучением глобальных изменений в биосфере занимается научное направление:
 - а) биосферная экология;
 - б) аутоэкология;
 - в) экологическая экономика;
 - г) городская экология.
- 8) Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты, от воздействия:
 - а) жесткого ультрафиолетового излучения;
 - б) выхлопных газов автотранспорта;
 - в) выбросов предприятий;
 - г) духоты.
- 9) Особо охраняемое законом пространство пребывания в пределах, которого очень строго ограничено и запрещено ведение хозяйственной деятельности, называется:
 - а) памятником природы;
 - б) заповедником;
 - в) заказником;
 - г) национальным парком.
- 10) Понятие экологического мониторинга включает в себя:
 - а) способ очистки сточных вод;
 - б) систему наблюдений за состоянием и изменениями окружающей среды; в) комплекс мероприятий по улучшению окружающей среды;
 - г) нет верного ответа.
- 11) В красную книгу включаются:
 - а) виды, представляющие ценность как биологический ресурс;
 - б) исчезнувшие виды;
 - в) виды, которым угрожает уничтожение;

г) все ответы верны.

12) Уменьшение озонового слоя способствует:

- а) росту уровня заболеваемости раком кожи у людей;
- б) возникновению парникового эффекта;
- в) повышает иммунитет людей;
- г) оздоровлению человека.

13) Экологические факторы подразделяются:

- а) искусственные и естественные;
- б) климатические и почвенно-грунтовые;
- в) абиотические и биотические;
- г) нет верного ответа.

14) Воздействия человека на природу с целью приспособления ее к своим потребностям называется вмешательством:

- а) преднамеренным;
- б) экономическим;
- в) глобальным;
- г) непреднамеренным.

15) Причинами возникновения смога служат скопления в воздухе:

- а) кислорода;
- б) сернистого газа;
- в) пылевых частиц, дыма, выхлопных и промышленных газов;
- г) все ответы верны.

16) Экосистема – это:

- а) Сфера распространения жизни на Земле;
- б) однородный участок наземной экосистемы;
- в) совокупность организмов и окружающей среды; г) нет правильного ответа.

17) Особо охраняемая территория, где разрешен организованный отдых населения называется:

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

18) Взаимовыгодные отношения организмов разных видов называются:

- а) мутуализм;
- б) хищничество;
- в) паразитизм;
- г) конкуренция.

19) Удаление из сточных вод органических и сложных веществ с помощью микроорганизмов называется:

- а) биологическая очистка;
- б) механическая очистка;
- в) химическая очистка;
- г) физическая очистка.

20) Вопросами повышения плодородия почв в России занимался:

- а) В.Н.Сукачев;
- б) Д.Д.Кашкаров;
- в) А.Т.Болотов;
- г) Ч. Дарвин.

Вариант № 4

Выберите один правильный вариант ответа. Возможен только один вариант правильного ответа.

1) Давление является фактором:

- а) абиотическим;
- б) биотическим;
- в) антропогенным;
- г) нет верного ответа.

2) Биотические экологические факторы определяются:

- а) взаимоотношениями организмов;
- б) плодородием почвы;
- в) климатом;
- г) рельефом местности.

3) В атмосфере Земли преобладает:

- а) углекислый газ;
- б) кислород;
- в) азот;
- г) водород.

- 4) Рекультивацией называется:
- а) восстановление промышленно-нарушенных территорий;
 - б) извлечение из пород, формирующих отвалы, полезных химических элементов;
 - в) внедрение технологий, уменьшающих количество отходов;
 - г) нет верного ответа.
- 5) К главному лесопользованию относится:
- а) сенокошение;
 - б) отстрел охотничье-промысловых животных; в) заготовка древесины;
 - г) заготовка лекарственных растений.
- 6) В состав прикладной экологии входит следующий комплекс наук:
- а) лесная экология, биосферная экология, экологическое право;
 - б) лесная экология, городская экология, биосферная экология
 - в) экологическое право, экологическая экономика, экологическая этика.
 - г) нет верного ответа.
- 7) Озеленение городов проводится так как:
- а) это красиво;
 - б) это очищает воздух;
 - в) кому-то нечего делать;
 - г) все ответы верны.
- 8) К продуцентам относятся:
- а) птицы;
 - б) животные;
 - в) зеленые растения;
 - г) микроорганизмы.
- 9) Для сохранения озонового слоя необходимо:
- а) отказаться от использования фреонов;
 - б) уменьшить количество выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания;
 - в) снизить дозы азотных минеральных удобрений;
 - г) нет верного ответа.
- 10) ООПТ «Аслыкуль» является:
- а) заповедником;
 - б) национальным парком;
 - в) заказником;
 - г) памятником природы.
- 11) К мировым (глобальным) экологическим проблемам относятся:
- а) парниковый эффект;
 - б) катастрофы и их ликвидация;
 - в) высокая смертность;
 - г) низкая социальная культура.
- 12) Конкуренцией называются отношения, при которых живые организмы:
- а) поедают друг друга;
 - б) соревнуются за потребление ресурсов, количество которых ограничено
 - в) обмениваются генами;
 - г) нет верного ответа.
- 13) Главный ресурс агроэкосистемы:
- а) почва;
 - б) растительность;
 - в) консументы;
 - г) вирусы.
- 14) Экологические права и обязанности граждан регулируются:
- а) трудовым кодексом;
 - б) уголовным кодексом;
 - в) ФЗ «Об охране окружающей среды»;
 - г) ФЗ «Об обороне».
- 15) Загрязнением называется:
- а) привнесение в среду несвойственных ей химических, биологических агентов;
 - б) привнесение в среду несвойственных физических агентов;
 - в) привнесение в среду несвойственных ей биологических агентов;
 - г) привнесение в среду несвойственных химических компонентов.
- 16) Взаимоотношения, когда особи одного вида поедают особей другого вида называется:
- а) паразитизм;
 - б) мутуализм;
 - в) хищничество;

г) симбиоз.

17) Механическая очистка сточных вод – это:

- а) Удаление из сточных вод органических веществ;
- б) осаждение твердых частиц отстаиванием;
- в) удаление растворенных неорганических веществ;
- г) все ответы верны.

18) Процесс развития городов с увеличением их доли в биосфере называется:

- а) агломерацией;
- б) мелиорацией;
- в) урбанизацией;
- г) нет верного ответа.

19) Ископаемые ресурсы относятся к:

- а) истощаемым ресурсам;
- б) возобновляемым ресурсам;
- в) неисчерпаемым ресурсам;
- г) относительно возобновимые.

20) Сохранению равновесия в биосфере способствует:

- а) создание новых сортов растений;
- б) внедрение в производство малоотходных технологий;
- в) создание агроэкосистем;
- г) не зависит от человека.

Вариант № 5

Выберите один правильный вариант ответа. Возможен только один вариант правильного ответа.

1) Международная некоммерческая организация, занимающаяся освещением проблем биоразнообразия планеты:

- а) ЮНЕСКО
- б) МСОП
- в) ЮНЕП
- г) МАГАТЭ

2) Живая оболочка Земли, это:

- а) биосфера
- б) атмосфера
- в) гидросфера
- г) литосфера

3) На какой высоте в атмосфере расположен озоновый слой:

- а) 30 – 35 км
- б) 20 – 25 км
- в) 10 – 15 км
- г) 5 – 10 км.

4) Максимальное количество загрязняющих веществ, которое в единицу времени может быть сброшено данным предприятием в водоем, называется:

- а) ПДС
- б) ПДВ
- в) ПДК
- г) ВСВ.

5) Выпадение кислотных осадков связано с:

- а) изменением климата
- б) повышением содержания углекислого газа
- в) повышением пылевых частиц
- г) выбросами в атмосферу диоксида серы, оксидов азота

6) Верхняя твердая оболочка Земли называется:

- а) литосфера
- б) гидросфера
- в) атмосфера
- г) ноосфера

7) Канцерогенами называются вещества, вызывающие:

- а) раковые заболевания
- б) хроническое отравление
- в) аллергические заболевания
- г) психические расстройства

8) Причины возникновения озоновых дыр в атмосфере:

- а) увеличение концентрации аммиака
- б) увеличение концентрации фреонов
- в) увеличение углекислого газа
- г) увеличение диоксида азота

9) Источник, оказывающий наибольшее шумовое воздействие на окружающую среду:

- а) автотранспорт

- б) линии электропередач
 - в) метрополитен
 - г) строительство
- 10) Косвенное воздействие человека на животных заключается в :
- а) гибели животных от загрязнения воздуха выбросами промышленных предприятий
 - б) гибели животных
 - в) гибели из-за охоты
 - г) гибели животных из-за засухи
- 11) Особо охраняемая природная территория, при которой запрещена любая хозяйственная деятельность – это:
- а) заповедник
 - б) национальный парк
 - в) заказник
 - г) памятник природы.
- 12) По степени исчерпаемости нефть относится к ресурсам:
- а) исчерпаемым невозобновимым
 - б) неисчерпаемым, не подверженным истощению в) возобновимым
 - г) ограниченно исчерпаемым
- 13) Вид природопользования, при которой возможно внедрение малоотходных и безотходных технологий производства, называется
- а) рациональное природопользование
 - б) нерациональное природопользование
 - в) общее природопользование
 - г) специальное природопользование
- 14) Урбанизация – это:
- а) рост городов
 - б) рост зеленой зоны в городах
 - в) увеличение числа обитателей в водоеме
 - г) переселение людей из одной местности в другую
- 15) Назовите природные ресурсы, относящиеся к исчерпаемым возобновимым:
- а) ветер
 - б) лес
 - в) солнечная энергия
 - г) нефть
- 16) Система наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в биосфере, называют:
- а) прогнозированием
 - б) менеджментом
 - в) мониторингом
 - г) моделированием
- 17) Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным, определяющим фактором называется:
- а) техносфера
 - б) тропосфера
 - в) ноосфера
 - г) биосфера
- 18) Изучением экологических проблем Земли занимается:
- а) глобальная экология
 - б) геоэкология
 - в) социальная экология
 - г) промышленная экология.
- 19) Факторы, порожденные человеком и воздействующие на окружающую среду, называются:
- а) биотические
 - б) абиотические
 - в) антропогенные

- г) химические
 20) Вопросами повышения плодородия почв занимался:
 а) В.И.Вернадский
 б) А.Т. Болотов
 в) Э Геккель
 г) Д.Д.Кашкаров.

Ключи к тестам

№	Вариант №1	Вариант №2	Вариант №3	Вариант №4	Вариант №5
1	В	А	В	А	А
2	В	В	А	А	А
3	В	А	В	В	Б
4	А	А	В	А	А
5	В	В	Б	В	Г
6	В	Б	Г	Б	А
7	В	А	А	Б	А
8	Б	В	А	В	Б
9	А	Б	Б	А	А
10	А	В	Б	Б	А
11	Б	В	В	А	А
12	Б	В	А	Б	А
13	А	А	В	А	А
14	Б	В	А	В	А
15	А	Б	В	А	Б
16	В	В	В	В	В
17	А	А	Б	Б	В
18	Б	Б	А	В	А
19	В	А	А	А	В
20	А	В	В	Б	Б

5. Информационное обеспечение

5.1 Основные источники:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. – М.: ОИЦ «Академия», 2018.
2. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Ибатуллин У.Г. Экология Башкортостана: Учебник для профессиональных средних учебных заведений. Изд. 2-е, дополн. – Уфа: АДИ-Пресс, 2018.
3. Хван Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/ Т. А. Хван, М. В. Шинкина. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 319 с.

5.2 Дополнительные источники:

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. Учебник – 2-е издание, испр. - М.: ФОРУМ: ИНФА, 2018.
2. Колесников С.И. «Экологические основы природопользования». Учебник. – М.: Изд-во «Дашков и К», 2018.

5.3 Интернет-ресурсы:

1. <http://ecolife.ru> Электронный ресурс журнал «Экология и жизнь».
2. <http://biodat.ru> Электронный ресурс BioDat - информационно-аналитический сайт о природе России и экологии.
3. <http://www.2.uniyar.ac.ru> Экологические ресурсы по экологии.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В КОС
ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Учебный год	Вид изменений (объём времени, порядок освоения УД и ПМ и.т.п.)	В какой документ ППСЗ вносятся изменения	Конкретное содержание изменений	Экспертное суждение о необходимости и целесообразности внесения изменений	Подпись председателя ЦК/ представителей работодателей
21.08.2019	Изменение наименования образовательной организации	КОС	Автономная некоммерческая организация среднего профессионального образования «Бирский кооперативный техникум» переименован в Автономную некоммерческую профессиональную образовательную организацию «Бирский кооперативный техникум»	Решение о государственной регистрации Управления МинЮста РФ по РБ № 1351-р от 13.08.2019	