

Министерство образования и науки Челябинской области  
ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

**Комплект  
контрольно-оценочных средств**

по учебной дисциплине ЕН.03 Экологические основы природопользования  
по специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Разработчик: С.Н. Белоусова, преподаватель профессионального цикла, высшей квалификационной категории.

Рассмотрен на заседании цикловой методической комиссии преподавателей по программам подготовки специалистов среднего звена технического профиля

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств	5
1.2. Система контроля и оценки результатов освоения умений и знаний	5
1.3. Организация контроля и оценки результатов освоения умений и знаний	6
2. Задания для контроля и оценки результатов освоения умений и знаний	6
2.1. Задания для текущего контроля	6
2.2. Задания для промежуточной аттестации	14

## 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

### 1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценить освоение умений и усвоения знаний.

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результатов	№№ заданий для проверки
<b>уметь:</b>  анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;  анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;  выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;  определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;  оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;  <b>знать:</b>  виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;  задачи охраны окружающей среды, природо	  применяет алгоритм анализа и прогнозирования экологических последствий различных видов производственной деятельности;  применяет алгоритм анализа причин возникновения экологических аварий и катастроф;  подбирает по справочникам аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов в соответствии с современными технологиями и методами утилизации;  владеет методами оценки экологической пригодности выпускаемой продукции;  применяет методику оценки состояния экологии окружающей среды на производственном объекте;   называет виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;  перечисляет задачи охраны окружающей среды, природо	  практическая работа № 1     практическая работа № 2     практическая работа № 3     практическая работа № 4     практическая работа № 5     стандартизированный контроль (тест)     стандартизированный контроль (тест)

<p>ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</p> <p>основные источники и масштабы образования отходов производства;</p> <p>основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p> <p>правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</p> <p>называет основные источники и масштабы образования отходов производства</p> <p>называет основные источники техногенного воздействия на окружающую среду и способы предотвращения и улавливания выбросов. Перечисляет методы очистки промышленных сточных вод. Объясняет принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</p> <p>объясняет правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>перечисляет принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; объясняет принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>стандартизированный контроль (тест)</p> <p>стандартизированный контроль (тест)</p> <p>стандартизированный контроль (тест)</p> <p>стандартизированный контроль (тест)</p>
---	---	---

## 1.2 Система контроля и оценки результатов освоения умений и знаний

В соответствии с учебным планом по дисциплине «Экологические основы природопользования» предусмотрен текущий контроль знаний, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины.

## 1.3 Организация контроля и оценки результатов освоения умений и знаний

Контроль результатов обучения предусматривает выполнение практических заданий, решений ситуационных задач и тестирования. Выполнение практических заданий, решение ситуационных задач и тестирование рассчитано на время от 20 до 45 минут. Итоговая оценка по дисциплине выставляется в форме дифференцированного зачета.

## 2.Задания для контроля и оценки результатов освоения умений и знаний

### 2.1. Задания для текущего контроля знаний

#### Практическая работа № 1

##### Механизм образования кислотных дождей

Основной причиной повышения кислотности являются выбросы оксида серы (4), который превращается в оксид серы (VI) благодаря окислению за счёт кислорода воздуха, озона, пероксида водорода в воздухе, присутствию оксидов металлов, выполняющих роль катализаторов, и атмосферной влаге. 60% кислотности в осадках получается за счёт серной кислоты, 30% - за счёт азотной и 5% - соляной.

Кислотным называют дождь (снег), pH которого ниже 5,6.

**Загрязнение атмосферы соединениями серы.** Соединения серы попадают в атмосферу естественным путем (вулканическая деятельность) и в результате антропогенной деятельности человека (сжигание ископаемого топлива, которое содержит серу). В процессе горения часть серы окисляется до  $\text{SO}_2$ . Среди используемых видов топлива первое место по поставке диоксида серы занимает каменный уголь, второе - нефть, третье - природный газ. Наиболее распространенными соединениями серы, поступающими в атмосферу, являются диоксид серы ( $\text{SO}_2$ ), сульфиты ( $\text{SO}_3$ ), сероуглерод ( $\text{CS}_2$ ) и сероводород ( $\text{H}_2\text{S}$ ). Содержание серы в угле достаточно велико. В процессе горения сера превращается в сернистый газ, а часть серы остается в золе в твердом состоянии.

Источниками образования  $\text{SO}_2$  является также металлургическая промышленность (переработка сульфидных руд меди, свинца и цинка), а также предприятия по производству серной кислоты и переработке нефти.

Основной вред окружающей среде наносит продукт окисления диоксида серы -  $\text{SO}_3$ . Процесс окисления осуществляется под действием кислорода на пылеобразных частицах оксидов металлов в качестве катализаторов, в атмосферной влаге или под действием солнечного света. Газообразный  $\text{SO}_3$  растворяется в капельках влаги с образованием серной кислоты:  $\text{SO}_3(\text{газ}) + \text{H}_2\text{O}(\text{ж}) = \text{H}_2\text{SO}_4(\text{водн})$

**Загрязнение атмосферы соединениями азота.** Оксиды азота образуются в атмосфере естественным и антропогенным путем (сжигание всех видов природного топлива (12 млн.т./год), транспорт (8 млн.т./год) и промышленность (1 млн.т./год)). Загрязнение оксидами азота в целом невелико (искл. - районы с развитой химической промышленностью).

$\text{NO}$  - образуется в малых количествах в цилиндрах двигателей внутреннего сгорания при прямом взаимодействии кислорода с азотом. В среднем выделение  $\text{NO}$  автомобилем - 1-2 г на 1 км. Вступает в реакцию кислородом:  $2\text{NO}(\text{г}) + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2$ , поэтому некоторое количество диоксида азота присутствует в выхлопных газах двигателей внутреннего сгорания. Газообразный диоксид азота растворяется в капельках влаги с образованием азотной кислоты:  $3\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} = 2\text{HNO}_3 + \text{NO}$

Вымывая из атмосферы  $\text{H}_2\text{SO}_4$  и  $\text{HNO}_3$ , осадки становятся кислотными. Их pH зависит от количества кислот и воды, в которой они растворены. Кислоты могут выпадать из атмосферы и без воды, сами по себе или с частицами пыли. Сухие кислотные отложения могут накапливаться на поверхности растений и при смачивании небольшим количеством влаги, например, при выпадении росы, давать сильные кислоты. Т.е., к кислотным осадкам можно отнести и кислотную росу. Чистая дождевая вода имеет слабокислую реакцию (pH=5,6),

поскольку в ней легко растворяется углекислый газ из воздуха с образованием слабой угольной кислоты:  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{CO}_3$

### **Задание:**

1. По предложенному тексту составить схему «Механизм образования кислотных осадков»;
2. Изучить и представить графически кислотность осадков в вашем районе на протяжении 2 недель, собирая дождь (снег) в чистые стеклянные ёмкости непосредственно при выпадении осадков.

Чтобы измерения были достоверными, необходимо правильно отобрать пробы снега:

- 1) Выбрать площадку для отбора проб, на которой можно построить треугольник со сторонами не менее 10 м (10 – 30 м).
- 2) В вершинах треугольника разметить квадраты со сторонами 1 м. Получится 3 таких квадрата.
- 3) Пробы берут по углам квадрата (4 штуки) и в центре. Всего собирают 5 проб с квадрата. Три квадрата дают 15 проб.
- 4) Снег берут почти на всю глубину снежной толщи. Это позволяет суммировать все загрязнения. Все 15 проб складывают в один целлофановый пакет, ёмкость. Отбирать снег лучше стаканом, ложкой, стараясь не касаться руками (предварительно вымытыми) снега и внутренней поверхности пакета. Собранный снег хранить в холодильнике, на балконе, за окном. Пробы целесообразно отбирать около заводов, у дорог, в парках, скверах, в жилых массивах города.

### **Ход анализа:**

Перед анализом снег растопить и довести до комнатной температуры ( $20^0 \text{ C}$ ). После этого в воду опустить индикаторную бумажку на некоторое время и сравнить цвет с цветной шкалой, определить значение pH. Данные записать, отметить место отбора пробы, время отбора.

3. Пронаблюдать за состоянием деревьев в районе, где вы живёте, близ заводов, у дорог. Если у деревьев начинают уродливо расти ветви, а корни высыхают, это является признаком отравления сернистым газом в сочетании с озоном.
4. Спрогнозируйте все последствия загрязнения экосистем сернистым газом.
5. Оформите свои наблюдения, сделайте выводы.

## **Практическая работа № 2**

А. Составить таблицу «Виды аварий и катастроф, могущих повлечь возникновение ЧС техногенного характера».

Б. Выделить основные причины возникновения техногенных аварий.

В. Перечислить техногенные аварии, произошедшие в Челябинской области, проанализировать причины.

### Практическая работа №3

Многие промышленные предприятия строят высокие дымовые трубы для рассеивания вредных веществ. Так при высоте трубы 100м. вещества рассеиваются на 20км, а при высоте 250 м. на 75 км. Почему специалисты не рекомендуют сооружать трубы выше 150м. Почему выбросы оксидов серы в атмосферу вызывают гибель лесов? Почему выбросы серы в атмосферу не только экологически опасны, но и экономически не выгодны?

### Практическая работа № 4

Определите экологическую пригодность продуктов питания с точки зрения их безвредности для организма, используя таблицу-список вредных пищевых добавок и наглядный материал (образцы продуктов питания) Приложение 2

1. Приложение 2

2. Список вредных пищевых добавок

«РК» - вызывает расстройство кишечника;	«РД» - влияет на артериальное давление;	«С» - вызывает сыпь;	«Р» - канцероген; E131	«Х» - холестерин;	«П» - подозрительный ;	«РЖ» - вызывает расстройство желудка;	«О» - опасный по ряду причин;	«ОО» - очень опасный по ряду причин;	«ВК» - вреден для кожи;	«З» - запрещен к применению.
E154	E154	E510	E142	E520	E104	E450-454	E102	E125	E151	E105
E626-655	E250	E907	E155	E521	E122	E461-465	E110	E510	E160	E111
E545	E251	E513	E216		E141	E465-466	E120	E515E	E251	E121
		E512	E219		E150	E338	E124	E527	E252	E125
			E240		E171	E559	E127		E259	E126
			E249		E175	E540	E129		E951	E130
			E252		E241	E541	E155			E152
			E280		E477		E180			E952
			E281				E201			
			E282				E220			
			E285				E222			
			E210				E225			
			E211				E224			
			E212				E228			



			E215				E250			
			E214				E255			
			E954				E242			
			E550				E270 О для детей			
							E402			
							E405			
							E404			
							E405			
							E50 1- 505			
							E620			
							E656- 657			
							E400			
							E401			

3. Что обозначают индексы пищевых добавок:
4. E 100-E 182 — красители;
5. E200 и далее — консерванты;
6. E300 и далее — антиокислители (предохраняют продукты от порчи);
7. E400 и далее — стабилизаторы (сохраняют заданную консистенцию);
8. E300 и далее — эмульгаторы (поддерживают определённую структуру);
9. E600 и далее — усилители вкуса и аромата;
10. E700-E800 — запасные индексы;
11. E900 и далее — антифламинги, противопенные вещества (понижают пенообразование) например, при разливе соков);
12. E1000 и далее — газлирующие агенты, подсластители, крахмалы.
13. Не все пищевые добавки разрешены к использованию на территории России.
14. Запрещённые пищевые добавки:
15. E121 — краситель цитрусовый красный;
16. E123 — краситель Амарант;
17. E240 — консервант Формальдегид;
18. E924a — улучшитель муки и хлеба;

19. Е9246 — улучшитель муки и хлеба.

### **Практическая работа №5**

А. Проанализируйте влияние угольной промышленности на состояние окружающей среды. Ответ обоснуйте

Б. Что лежит в основе расчета величины предельно допустимого стока для промышленного предприятия?

- Токсичность компонентов, загрязняющих воздух.
- Устойчивость загрязнения местности.
- Концентрации загрязняющих компонентов в исходном сырье.
- Факторы рассеивания загрязнений в водоеме.

В. Экономия энергии и ресурсов не решает всех проблем развития человечества. Жизнь на земле будет невозможна, если не сокращать количество загрязнителей. Выскажите свои соображения, как уменьшить загрязнения среды промышленными отходами

Г. Обычно человек использует сырье лишь с одной целью, например: добывает нефть, а попутный газ выделяется в атмосферу. Но можно из отходов электростанций (зола и шлак) наладить производство стройматериалов. Приведите другие примеры комплексного использования ПР. Как комплексное использование сырья способствует уменьшению загрязнения природы?

Д. Многие промышленные предприятия строят высокие дымовые трубы для рассеивания вредных веществ. Так при высоте трубы 100м. вещества рассеиваются на 20км, а при высоте 250 м. на 75 км. Почему специалисты не рекомендуют сооружать трубы выше 150м. Почему выбросы оксидов серы в атмосферу вызывают гибель лесов? Почему выбросы серы в атмосферу не только экологически опасны, но и экономически не выгодны?

Е. Сжигание газа, угля, нефти способствует пополнению атмосферы углеродом. Какой метод очистки лучше применить?

### **СК - СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЙ КОНТРОЛЬ**

Стандартизированный контроль выполнен в виде теста. Тест разработан на 20 заданий. Тип заданий – выбор одного верного ответа из предложенных 3-4. Количество вариантов – 1. Критерии оценки – за один верный ответ – 1 балл.

19-20 балл – оценка «5»

18-16 баллов – оценка «4»

15-11 баллов – оценка «3»

менее 11 баллов – оценка «2»

## ТЕСТ

### Вариант № 1

#### **1. К природным ресурсам относится:**

- а) растительность и животный мир, почва, минеральные соли;
- б) заводы, фабрики;
- в) оборудование мастерской;
- г) гидросооружения;

#### **2. Неисчерпаемые природные ресурсы –**

- а) солнечная энергия;
- б) нефть;
- в) природный газ;
- г) каменный уголь;

#### **3. Территория или акватория с частичным или временным режимом охраны природы, при котором допускается использование отдельных природных ресурсов- это:**

- а) Заповедник;
- б) Национальный парк;
- в) Заказник;
- г) Памятник природы.

#### **4 Особо охраняемая территория, основное назначение которой экологическое просвещение, образование, разделенная на заповедную, демонстрационную и хозяйственно- бытовую части, называется:**

- а) Заповедник;
- б) Национальный парк;
- в) Заказник;
- г) Памятник природы.

#### **5 Уникальные объекты, ценные в научном, эстетическом, историческом и культурном отношении и взятые под охрану на местном или федеральном уровне, называется:**

- а) Заповедник;
- б) Национальный парк;
- в) Заказник;
- г) Памятник природы.

#### **6 Участки естественных природных ландшафтов, которые служат для отдыха людей, называются:**

- а) реакционные территории;
- б) познавательные территории;
- в) спортивные территории;
- г) нет верного ответа.

**7 Что является основным законодательным актом в области охраны природы:**

- а) Земельный кодекс;
- б) Закон об охране атмосферного воздуха;
- в) Водный кодекс;
- г) ФЗ «Об охране окружающей среды».

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

- а) 67;
- б) 42;
- в) 15

**9 Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:**

- а) Озеленение городов;
- б) Очистные фильтры;
- в) Планировка местности.

**10 Наибольшее количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:**

- а) Предприятия химической и угольной промышленности;
- б) Сельское хозяйство;
- в) Бытовую деятельность человека;

**11 К особо опасным отходам относятся:**

- а) Промышленные;
- б) Радиоактивные;
- в) Грунтовые воды;
- г) Крупнотоннажные.

**12 В крупных городах основным источником загрязнения воздуха являются;**

- а) Тепловые электростанции;
- б) Предприятия строительных материалов;

в) Автотранспорт.

**13.С чем связано загрязнение почвы тяжелыми металлами?**

- а) использованием навоза;
- б) использованием пестицидов;
- в) использованием нитратов;
- г) использованием фосфатов;

**14.Очистка промышленных отходов ...**

- а) предохраняет атмосферу от загрязнения;
- б) дает дополнительно сырье;
- в) не приносит прибыли;
- г) уменьшает размер озонового поля;

**15. Общие принципы природопользования:**

- а) системного подхода
- б) оптимизации природопользования
- в) реструктуризации природопользования
- г) гармонизации отношений природы и производства

**16. Факт причинения вреда здоровью является\_\_\_\_\_ формой возмещения вреда.**

- а) частной;
- б) судебной;
- в) индивидуальной;
- г) муниципальной;

**17. Цель ГРИНПИС :**

- а) предотвращение деградации земель;
- б) предотвращение загрязнений окружающей среды;
- в) предотвращение загрязнения атмосферы;
- г) увеличение биологического разнообразия.

**18. К объектам международного сотрудничества относятся:**

- а) космос;
- б) мировой океан;
- в) редкие и исчезающие виды;
- г) все вышеперечисленное.

**19. Наблюдения за состоянием окружающей природной среды, находящейся под влиянием антропогенной деятельности, называется:**

- а) экологическая экспертиза;
- б) экологический мониторинг;
- в) экологический контроль;
- г) природоохранное законодательство.

**20. К принципам рационального природопользования относится:**

- а) принцип приоритета экологической выгоды над экологической безопасностью;
- б) принцип приоритета охраны природы над ее использованием;
- в) принцип повышения экстенсивности освоения природных ресурсов ;
- г) принцип дивергенции использования природных ресурсов и охраны природы.

**Ключ к тесту:**

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

## 2.2 Задание для промежуточной аттестации (Стандартизированный контроль)

### ТЕСТ

#### **Вариант №1**

##### **Задание №1** (выберите один вариант ответа)

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

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

##### **Задание №2** (выберите один вариант ответа)

*Автором учения о биосфере является...*

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

##### **Задание №3** (выберите один вариант ответа)

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

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

##### **Задание N4** (выберите несколько вариантов ответа)

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

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

##### **Задание №5** (выберите несколько вариантов ответа)

*Сокращению видового разнообразия способствует...*

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

##### **Задание №6** (выберите один вариант ответа)

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

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

##### **Задание №7** (выберите один вариант ответа)

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

- 1)Ритмами
- 2)Ресурсами

- 3)Рефлексами
- 4)Рецепторами

**Задание №8** (выберите один вариант ответа)

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

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

**Задание №9** (выберите один вариант ответа)

*Сохранению равновесия в биосфере способствует...*

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

**Задание №10** (выберите один вариант ответа)

*Важнейшим свойством почвы является...*

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

**Задание №11** (выберите один вариант ответа)

*Газообразные выбросы металлургического комбината содержат сернистый газ. В этом случае можно предложить \_\_\_\_\_метод очистки выбросов.*

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

**Задание №12** (выберите один вариант ответа)

*Основной особо охраняемой территорией является...*

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

**Задание №13** (выберите один вариант ответа)

*Понятие экологического мониторинга включает в себя...*

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

**Задание №14** (выберите один вариант ответа)

*Выбросы с экологической точки зрения представляют собой...*



- 1) Процесс разрушения горных пород под действием землетрясений
- 2) Изменения вулканической активности на определённой территории

- 3) Городскую свалку бытовых и промышленных отходов
- 4) Поступление в окружающую среду любых загрязнителей

**Задание №15** (выберите несколько вариантов ответа)

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

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

**Задание №16** (выберите один вариант ответа)

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

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

**Задание №17** (выберите один вариант ответа)

*Незаконную вырубку и повреждение деревьев, кустарников относят к \_\_\_\_\_ ответственности...*

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

**Задание №18** (выберите один вариант ответа)

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

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

**Задание №19** (выберите один вариант ответа)

*Загрязнение почвы тяжёлыми металлами связано с...*

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

**Задание №20** (выберите один вариант ответа)

*Основным химическим загрязнителем атмосферы является...*

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

**Задание №21** (выберите один вариант ответа)

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

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

**Задание №22** (выберите один вариант ответа)

*Смыв верхних, наиболее плодородных горизонтов почв водными потоками, называется поверхностной (-ым) \_\_\_\_\_ почвы.*

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1) Влажностью     | 3) Эрозией     |
| 2) Заболачиванием | 4) Плодородием |

**Задание №23** (выберите один вариант ответа)

*Обнесенные площади, прилегающие к дорогам, предназначенные для защиты дорог от снежных и песчаных заносов, обвалов, эрозий, снижения шума; для выполнения эстетических функций, называются \_\_\_\_\_ защитной полосой.*

- |                |            |
|----------------|------------|
| 1) Нейтральной | 3) Шумовой |
| 2) Лесной      | 4) Голубой |

**Задание №24** (выберите один вариант ответа)

*Программа ООН (Организации объединенных наций) по окружающей среде посвящена решению проблем: опустынивания планеты, деградации почвы, обезлесивания, загрязнению Мирового океана, т.е. проблем современного экологического...*

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1) Риска       | 3) Кризиса     |
| 2) Процветания | 4) Мониторинга |

**Задание №25** (выберете несколько вариантов ответов)

*Лесные ресурсы относятся к группе \_\_\_\_\_ ресурсов*

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| 1) Невозобновимых | 3) Химических  |
| 2) Биологических  | 4) Минеральные |

### **Вариант №2**

**Задание №1** (выберите один вариант ответа)

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

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

**Задание №2** (выберите один вариант ответа)

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

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

**Задание №3** (выберите один вариант ответа)

*Отрицательное воздействие человека на биосферу проявляется в...*

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

**Задание №4** (выберите один вариант ответа)

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

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

**Задание №5** (выберите один вариант ответа)

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

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

**Задание №6** (выберите один вариант ответа)

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

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

**Задание №7** (выберите несколько вариантов ответа)

*К неисчерпаемым ресурсам относят \_\_\_\_\_ ресурсы.*

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

**Задание №8** (выберите один вариант ответа)

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

- |   |  |
|---|--|
| 1)Только даёт дешёвый способ получения новых материалов | 3)Позволяет экономить первичное сырьё, энергию, уменьшать количество твёрдых отходов |
| 2)Только уменьшает количество                           | 4)Только позволяет уменьшить   |

бытовых и промышленных отходов

объёмы добычи полезных  
ископаемых

**Задание №9** (выберите один вариант ответа)

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

- 1)Открытиям
- 2)Отходам

- 3)Доходам
- 4)Достижениям

**Задание №10** (выберите один вариант ответа)

*Плодородие почвы зависит от...*

- 1)Процессов гумификации
- 2)Круговорота углерода

- 3)Плотности почвы
- 4)Температуры

**Задание №11** (выберите несколько вариантов ответа)

*За счёт кислорода, находящегося в атмосфере...*

- 1)Распространяются паразиты
- 2)Умирают насекомые

- 3)Живут люди и животные
- 4)Возник озоновый слой

**Задание №12** (выберите один вариант ответа)

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

- 1)Заказником
- 2)Заповедником

- 3)Национальным парком
- 4)Памятником природы

**Задание №13** (выберите один вариант ответа)

*Для ведения глобального мониторинга используется метод...*

- 1)Биологический (с помощью биоиндикаторов)
- 2)Химический

- 3)Физико-химический
- 4)Дистанционный (Авиационный и космический)

**Задание №14** (выберите один вариант ответа)

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

- 1)Обеззараживанием
- 2)Облучением

- 3)Осушением
- 4)Обводнением

**Задание №15** (выберите один вариант ответа)

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

- 1) Демографической опасностью
- 2) Информационной защитой

- 3) Экологической безопасностью
- 4) Социальной безопасностью

**Задание №16** (выберите один вариант ответа)

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

- 1) Прогноз
- 2) Мониторинг

- 3) Просвещение
- 4) Исследование

**Задание №17** (выберите один вариант ответа)

*Предприятие осуществило выбросы, в результате которых произошло отравление воды. За это предусмотрена \_\_\_\_\_ ответственность.*

- 1) Уголовная
- 2) Гражданско-правовая

- 3) Индивидуальная
- 4) Дисциплинарная

**Задание №18** (выберите несколько вариантов ответа)

*Система охраны дикой природы складывается из мер по...*

- 1) Истреблению редких животных
- 2) Сохранению среды обитания

- 3) Охране видов животных и растений от истребления
- 4) Загрязнению природной среды

**Задание №19** (выберите один вариант ответа)

*Извержение вулканов относится к \_\_\_\_\_ загрязнению.*

- 1) Механическому
- 2) Антропогенному

- 3) Естественному
- 4) Химическому

**Задание №20** (выберите один вариант ответа)

*Вещество, содержащее радионуклиды и являющееся источником излучения, называется...*

- 1) Солнцеактивным
- 2) Телеактивным

- 3) Радиоактивным
- 4) Космоактивным

**Задание №21** (выберите несколько вариантов ответа)

*Особенно сильно загрязняют поверхностные и подземные воды \_\_\_\_\_ предприятия.*

- 1) Целлюлозно-бумажные
- 2) Пищевые

- 3) Нефтеперерабатывающие
- 4) Швейные

**Задание №22** (выберите несколько вариантов ответа)

*Современным способом промышленного производства, загрязняющими почву, является...*

- 1) Обильный полив

- 3) Широкомасштабное применение

2) Рекультивация земель

ядохимикатов

4) Применение чрезмерно высоких доз минеральных удобрений

**Задание №23** (выберите один вариант ответа)

*Искусственное воспроизводство леса-это...*

1) Вырубка лесов

3) Посев, посадка семян растений человеком

2) Мероприятия по сохранению подраста лесов

4) Самовосстановление леса

**Задание №24** (выберите несколько вариантов ответа)

*К международным объектам охраны окружающей среды относятся...*

1) Реки

3) Лес

2) Мировой океан

4) Космос

**Задание №25** (выберите несколько вариантов ответов)

*В заповедниках охраняются все природные объекты, например...*

1) Воздушное пространство

3) Растения и животные

2) Ландшафт

4) Хозяйственные постройки

### Ключ к тесту

#### Вариант № 1

- 1 - 4
- 2 - 1
- 3 - 3
- 4 - 1, 4
- 5 - 2, 3
- 6 - 2
- 7 - 2
- 8 - 3
- 9 - 1
- 10 - 1
- 11 - 2
- 12 - 4
- 13 - 2
- 14 - 4

#### Вариант № 2

- 1 - 1
- 2 - 1
- 3 - 4
- 4 - 4
- 5 - 2
- 6 - 3
- 7 - 3
- 8 - 3
- 9 - 2
- 10 - 1
- 11 - 3
- 12 - 2
- 13 - 4
- 14 - 1

15 – 3  
16 – 2  
17 – 4  
18 – 1  
19 – 4  
20 – 4  
21- 3  
22 – 3  
23 – 2  
24 – 4  
25 – 2

15 - 3  
16 - 3  
17 - 1  
18 -2,3  
19 - 3  
20 - 3  
21 – 1,3  
22 – 3,4  
23 - 3  
24 – 1,2,3  
25 – 2,3