



---

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»**  
**(БГТУ)**

---

Политехнический колледж (ПК БГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО БГТУ

\_\_\_\_\_ О.Н. Федонин

«30» апреля 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

**ЕН.02 Экологические основы природопользования**

Специальность:	<b>38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)</b>
Уровень образования выпускника:	среднее профессиональное образование (СПО)
Программа подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ):	базовая
Присваиваемая квалификация:	Бухгалтер
Форма обучения:	заочная
Срок получения СПО по ППССЗ:	3 года 10 месяцев
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ:	Основное общее образование
Год приема на обучение на 1-й курс:	2021

Брянск 2021

**Фонд оценочных средств**

по учебной дисциплине

**ЕН.02 Экологические основы природопользования** (далее — ФОС)

для специальности *38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)*

Разработал(и):

– преподаватель ПК БГТУ

Л.А. Лазарева

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании  
предметно-цикловой комиссии  
«Математических и общих естественно-  
научных дисциплин» ПК БГТУ (далее — ПЦК)

от «30» 04. 2021 г., протокол № 10

Председатель ПЦК

Л.А. Лазарева

Согласовано:

Заместитель директора ПК БГТУ  
по учебно-методической работе

Т.Е. Балашова

© Лазарева Л. А.

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
технический университет

## Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке
3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля
4. Распределение типов контрольных заданий при текущем контроле знаний и на промежуточной аттестации
5. Контрольные задания
  - 5.1. Тестовые задания
  - 5.2 Вопросы тематического устного контроля знаний
  - 5.3 Контрольная работа
  - 5.4 Самостоятельная работа
  - 5.5 Аналитические задания
- 6 . Критерии оценки образовательных достижений

## **1. Паспорт фонда оценочных средств**

### **1.1 Область применения**

Комплект контроля оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Экологические основы природопользования среднего профессионального образования в пределах ОПОП СПО.

ФОС разработан в соответствии с требованиями ФГОС нового поколения специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) и рабочей программой учебной дисциплины Экологические основы природопользования.

ФОС предназначен для проверки результатов освоения дисциплины Экологические основы природопользования.

### **1.2. Процедура и методика контроля успеваемости и оценивания результатов освоения программы Экологические основы природопользования:**

2.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины Экологические основы природопользования

Рабочей программой дисциплины Экологические основы природопользования предусмотрено формирование следующих компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско- патриотическую позицию , демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Обрабатывать первичные бухгалтерские документы.

ПК 1.2 Разрабатывать и согласовывать с руководством организации рабочий план счетов бухгалтерского учета организации.

ПК 1.3 Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы.

ПК 1.4 Формировать бухгалтерские проводки по учету имущества организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

ПК 2.1 Формировать бухгалтерские проводки по учету источников имущества организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета.

ПК 2.2 Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации активов в местах их хранения.

ПК 2.3 Проводить подготовку к инвентаризации и проверку действительного соответствия фактических данных инвентаризации данным учета.

ПК 2.4 Отражать в бухгалтерских проводках зачет и списание недостачи ценностей (регулировать инвентаризационные разницы) по результатам инвентаризации.

ПК 2.5 Проводить процедуры инвентаризации финансовых обязательств организации.

ПК 3.1 Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению налогов и сборов в бюджеты различных условий.

ПК 3.2 Оформлять платежные документы для перечисления налогов и сборов в бюджет, контролировать их прохождение по расчетно-кассовым банковским операциям.

ПК 3.3 Формировать бухгалтерские проводки по начислению и перечислению страховых взносов во внебюджетные фонды и налоговые органы.

ПК 3.4 Оформлять платежные документы на перечисление страховых взносов во внебюджетные фонды и налоговые органы, контролировать их происхождение по расчетно-кассовым банковским операциям.

ПК 4.1 Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период.

ПК 4.2 Составлять формы бухгалтерской (финансовой) отчетности в установленные законодательством сроки.

ПК 4.3 Составлять (отчеты) и налоговые декларации по налогам и сборам в бюджет, учитывая отмененный единый социальный налог (ЕСН), отчеты по страховым взносам в государственные внебюджетные фонды, а также формы статистической отчетности в установленные законодательством сроки.

ПК 4.4 Проводить контроль и анализ информации об активах и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности.

## **2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ**

Результаты обучения: умения, знания, общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля
<b>Уметь:</b>		
У1: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности ОК8	формирует навыки, необходимые для выполнения профессиональной деятельности	выполнение заданий для самостоятельной работы, контрольной работы, домашних заданий
У2: анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф ОК8	формирует навыки, используемые при выполнении лабораторных работ, а так же навыки, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности	выполнение заданий для самостоятельной работы, контрольной работы, домашних заданий
У3: выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; ОК3, ОК5, ОК8, ОК9	формирует навыки, используемые при выполнении лабораторных работ, а так же навыки, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности	выполнение заданий для самостоятельной работы, контрольной работы, домашних заданий
У4: определить экологическую пригодность	Формирует навыки, необходимые для	выполнение заданий для самостоятельной работы,

выпускаемой продукции; ОК3,ОК5,ОК8,ОК9	дальнейшей профессиональной деятельности	контрольной работы, домашних заданий
<b>Знать:</b>		
З 1: виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем ОК3-ОК9	Основные навыки в изучении гуманитарных дисциплин	выполнение заданий для самостоятельной работы, контрольной работы, домашних заданий
З 2: принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического	Навыки, необходимы для освоения гуманитарных дисциплин	выполнение заданий для самостоятельной работы, контрольной работы, домашних заданий

регулирования ОК3-ОК9		
З 3: задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации ОК3-ОК9	Навыки, необходимые для освоения гуманитарных дисциплин	выполнение заданий для самостоятельной работы, контрольной работы, домашних заданий
З 4: основные источники и масштабы образования отходов производства; ОК3-ОК9	Применение навыков в повседневной жизни	выполнение заданий для самостоятельной работы, контрольной работы, домашних

		заданий
<p>3 5: 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; ОК5, ОК7</p>	<p>Применение навыков в повседневной жизни</p>	<p>выполнение заданий для самостоятельной работы, контрольной работы, домашних заданий</p>



### 3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;</li><li>➤ определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;</li></ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ правовые вопросы экологической безопасности;</li><li>➤ об экологических принципах рационального природопользования;</li></ul> <p>задачи и цели природоохранных органов управления и надзора</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- текущая оценка знаний студентов по дисциплине (ежемесячно).</li></ul> <p>-Рубежный тестовый контроль по темам разделов 1, 2, 3.</p> <p>Реферативная работа студентов по предлагаемой тематике;</p> <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- дифференцированный зачет.</li></ul>

**4. Распределение типов контрольных заданий при текущем контроле знаний и на промежуточной аттестации :**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Тип контрольного задания, номер задания	Виды контроля
1	Раздел 1. Экология и природопользование	ТЗ 1, ТЗ 2, УО 1-3, СР 1, АЗ 3	Текущий контроль, рубежный контроль
2	Раздел 2. Охрана окружающей среды.	УО 4-10, КР 1, АЗ 1, АЗ 2,	Текущий контроль, рубежный контроль
3.	Раздел 3. Мероприятия по защите планеты	УО 11-23, СР 2, АЗ 4	Текущий контроль, рубежный контроль
4.	Дифференцированный зачет	ТЗ 3	Промежуточный контроль

ТЗ-тестовое задание

УО –устный опрос

КР- контрольная работа

СР- самостоятельная работа

АЗ- аналитическое задание

## 5. Контрольные задания

### 5.1 Тестовые задания

#### ТЗ № 1 Тема. Природные ресурсы и их классификация

I вариант

1 Природные ресурсы это –

А тела и свойства природной среды, которые используются или могут быть использованы для удовлетворения физических и духовных потребностей общества

Б процессы и тела биосферы, которые воздействуют на людей и на производство своими физическими и химическими свойствами, но при этом не расходуются и не присваиваются

В природные тела, которые воздействуют на физические и химические свойства среды

2 Основные свойства природных ресурсов –

А неисчерпаемость

Б расходимость

В возможность изъятия из природы для превращения в те или иные предметы, энергию и т.д.

3 Общегеологические ресурсы это –

А ресурсы установленные на основе теоретических расчетов, которые осваивать в данное время не возможно по техническим причинам

Б ресурсы точно установленные, экономически и технически выгодные к разработке

В ресурсы установленные на основе теоретических расчетов, включают помимо точно установленных и технически извлекаемых и ту часть, которую осваивать в данное время невозможно

4 Исчерпаемые природные ресурсы можно поделить на следующие группы –

А возобновимые

Б невозобновимые

В рекреационные

5 Природные ресурсов можно классифицировать по признаку использования на –

А ресурсы материального производства

Б ресурсы не производственной сферы

В ресурсы сельского хозяйства

6 Найдите соответствие:

А исчерпаемые 1 почва, растения, животные

Б неисчерпаемые 2 животные, полезные ископаемые, почва

В возобновимые 3 энергия ветра, воды Мирового океана

7 Обеспечить рациональное использование минеральных ресурсов можно посредством

- А максимально полного и комплексного извлечения из месторождений
- Б открытия новых месторождений
- В малоотходного и безотходного использования сырья в производстве

8 Проблема нехватки топливно-энергетических ресурсов может быть решена:

- А путем снижения потерь топлива и энергии при транспортировке и использовании
- Б путем перехода на нетрадиционные источники
- В путем увеличения добычи горючих полезных ископаемых

## Тема. Природные ресурсы и их классификация

### II вариант

1 Рациональное природопользование это –

А такое использование естественных экосистем, при котором не происходит разрушения ресурсов и не ухудшается среда обитания

Б использование антропогенных экосистем, при котором не происходит разрушения ресурсов

В использование естественных экосистем, при котором происходит разрушения ресурсов и ухудшается среда обитания

2 Природные ресурсы используются как:

А средства труда

Б источники энергии

В сырье и материалы

3 Разведанные ресурсы это-

А ресурсы установленные на основе теоретических расчетов, которые осваивать в данное время не возможно по техническим причинам

Б ресурсы точно установленные, экономически и технически выгодные к разработке

В ресурсы установленные на основе теоретических расчетов, включают помимо точно установленных и технически извлекаемых и ту часть, которую осваивать в данное время невозможно

4 Приведите классификацию природных ресурсов по принадлежности к компоненту природы

5 Охрана исчерпаемых ресурсов сводится к –

А бережному расходованию

Б использованию вторичного сырья

В закупке необходимых ресурсов в более обеспеченных районах

6 Найдите соответствие:

А исчерпаемые            1 почва, растения, животные

Б неисчерпаемые        2 солнечная радиация, морские приливы воды Мирового океана

3 полезные ископаемые

7 На интенсивность использования природных ресурсов влияют –

А НТР и ее проявления в производственной сфере

Б рост численности населения

В явление демографического кризиса

8 Классификация природных ресурсов по признаку использования. К ресурсам не производственной сферы относят –

- А ресурсы прямого потребления (питьевая вода, лечебные минеральные воды)
- Б сырье для получения конструкционных материалов производственного назначения
- В ресурсы необходимые для удовлетворения физических и моральных потребностей человека (такие как отдых, спорт, эстетическое восприятие природы)

### **ТЗ № 2 Тест на тему «загрязнение окружающей среды»**

1. На какие виды делятся загрязнения окружающей среды по происхождению?
  - А) механические и физические
  - Б) физические и естественные
  - В) биологические и антропогенные
  - Г) антропогенные и естественные
2. На какие виды делятся загрязнения окружающей среды по воздействию на организмы и экосистемы?
  - А) механические, естественные, биологические и антропогенные
  - Б) механические, физические, естественные и антропогенные
  - В) механические, физические, биологические и химические
  - Г) механические, физические, естественные и биологические
3. Продолжите предложение: «По мере роста промышленного производства антропогенное загрязнение атмосферы Земли ...»
  - А) остаётся прежним
  - Б) увеличивается
  - В) уменьшается
  - Г) то увеличивается, то уменьшается
4. Основным источником загрязнения воздуха является:
  - А) бытовые отходы
  - Б) автомобили
  - В) строительные материалы
  - Г) кислотные дожди
5. К отходам древесины и лесохимии НЕ относятся:
  - А) кора, пни, вершины, ветви, сучья
  - Б) лигнин, скоп, СДБ

В) фосфогипс, фторгипс, титаногипс, борогипс, сульфогипс

Г) горбыль, стружки, щепа, опилки

6. К отходам промышленности строительных материалов НЕ относятся:

А) отходы коксохимических предприятий

Б) цементная пыль

В) каменная пыль, крошка

Г) кирпичный бой

7. К прочим отходам и вторичным ресурсы НЕ относятся:

А) стекольный бой и отходы стекла

Б) макулатура

В) шлаки (медеплавильных печей, никелевого производства, свинцовой шахтной плавки)

Г) тряпьё

8. К основным источникам и причинам загрязнений воздуха в помещении НЕ относятся:

А) использование в интерьерах веществ (материалов) и оборудования, которые выделяют потенциально опасные испарения

Б) чрезмерная герметичность помещения, в которых загрязняющие вещества накапливаются до опасных уровней

В) Поступление радона в подвальные помещения и цокольные этажи Г) недостаточная освещённость помещений

9. Какого числа отмечается всемирный день окружающей среды?

А) 14 июля

Б) 23 мая

В) 5 июня

Г) 1 августа

10. Основными неорганическими (минеральными) загрязнителями пресных и морских вод НЕ является:

А) мышьяк

Б) свинец

В) ртуть

Г) кадмий

11. Возбудители каких заболеваний НЕ находятся в загрязнённой почве?

А) столбняка

Б) ботулизма

В) газовой гангрены

Г) гепатита

12. На сколько процентов зависит здоровье человека от состояния окружающей среды?

А) 45-55%

Б) 20-30 %

В) 5-10 %

Г) 65-75%

13. На показатели чьей смертности особенно сильно влияют загрязнения окружающей среды?

А) молодёжи

Б) престарелых людей

В) детей

Г) животных

14. К числу веществ, выделяемых естественными источниками загрязнений, поступающих в атмосферу НЕ относятся:

А) пыль растительного, вулканического и космического происхождения

Б) пыль, возникающая при эрозии почвы

В) частицы морской соли

Г) оксиды серы

15. К основным продуктам фотохимической реакции, которые образуют нежелательные соединения, служащие основой фотохимического смога НЕ относятся:

А) альдегид

Б) кетон

В) азот



Г) озон

### ТЗ № 3 ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

I вариант

Выберите верные продолжения приведенных ниже утверждений.

1. Термин "экология" впервые в 1866 г. ввел ученый:

- а) Элтон
- б) Вернадский
- в) Геккель

2. Экологическая система - это...

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

3. Укажите синоним биосферы –

- а) эдасфера;
- б) живая оболочка;
- в) экосфера;
- г) тропосфера.

4. Границы биосферы определяются:

- а) присутствием растительных и животных организмов и продуктов их жизнедеятельности; б) результатами антропогенной деятельности человека;
- в) в зависимости от изменения климата.

5. Характерной особенностью биосферы является...

- а) ее однородность;
- б) то, что разнообразие видов в экосистемах на Земле возрастает в направлении от низких широт к высоким и переходе от засушливых районов к районам с избытком влаги;
- в) развитие живого вещества в условиях неравномерного содержания и распределения химических элементов;
- г) неспособность биосферы противостоять внутренним возмущениям, включая антропогенное воздействие.

6. Какая из перечисленных экосистем наиболее крупная:

- а) ландшафт;
- б) природный район;
- в) лес;
- г) биосфера.

7. Укажите наиболее экологически оправданные способы утилизации отходов –

- а) складирование на поверхности;
- б) сжигание;
- в) компостирование;
- г) складирование в котлованах.

8. Морское захоронение отходов получило название –

- а) скрининг;
- б) лизинг;
- в) дампинг.

9. Установите правильную последовательность антропогенных кризисов:

- а) кризис перепромысла крупных зверей;
- б) современный экологический кризис;
- в) кризис аридных территорий;
- г) кризис присваивающего хозяйства.

10. Какое загрязнение атмосферы и всей окружающей среды является самым опасным:

- а) загрязнение сернистым газом;
- б) загрязнение фреонами;
- в) радиоактивное загрязнение.

11. Какой из перечисленных газов является основным загрязнителем воздуха:

- а) бор;
- б) оксид серы;
- в) озон;
- г) диоксид углерода.

12. Что составляет основную часть используемых человеком водных ресурсов:

- а) речной сток;
- б) воды морей и озер;
- в) ледниковые воды.

13. Перечислите основные антропогенные источники загрязнения гидросферы.

14. Какой вид деятельности является главным в использовании лесов:

- а) заготовка грибов и ягод;
- б) заготовка лекарственных растений;
- в) заготовка древесины;
- г) охота.

15. Основное назначение санитарно-защитных зон –

- а) рекреационное назначение;
- б) эстетическое назначение;
- в) защитное назначение;
- г) решение проблемы нехватки древесины.

16. Природные ресурсы это –

- а) тела и свойства природной среды, которые используются или могут быть использованы для удовлетворения физических и духовных потребностей общества;
- б) процессы и тела биосферы, которые воздействуют на людей и на производство своими физическими и химическими свойствами, но при этом не расходуются и не присваиваются;
- в) природные тела, которые воздействуют на физические и химические свойства среды.

17. Основные свойства природных ресурсов – (несколько правильных ответов)

- а) неисчерпаемость;
- б) расходимость;
- в) возможность изъятия из природы для превращения в те или иные предметы, энергию и т.д.
- г) равномерное распространение в биосфере.

18. Найдите соответствие:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| А исчерпаемые   | 1 почва, растения, животные            |
| Б неисчерпаемые | 2 животные, полезные ископаемые, почва |
| В возобновимые  | 3 энергия ветра, воды Мирового океана  |

19. Что является главным ресурсом агроэкосистемы (агроценоза):

- а) консументы;
- б) растительность;
- в) почва;
- г) животные.

20. Гумус образуется из остатков растительности и животных при воздействии:

- а) консументов - гумификаторами;
- б) микроорганизмами - гумификаторами;
- в) автотрофами;
- г) инфекцией.

21. Найдите наиболее точное определение термину "зеленая революция":

- а) период, когда сбор урожая во всем мире максимален;
- б) период, когда в сельском хозяйстве используют новые более жизнестойкие сорта;
- в) период, когда в сельском хозяйстве кардинально меняется основной подход к выращиванию растений;
- г) период активизации общественного движения "зеленых".

22. Перечислите основные положительные стороны «зеленой революции».

23. Что является важнейшим свойством почвы:

- а) наличие щелочных металлов;
- б) наличие минеральных элементов питания (кальций, калий, азот);

- в) наличие редуцентов;
- г) наличие гумуса.

24. С чем связано загрязнение почвы тяжелыми металлами:

- а) с использованием навоза как удобрения;
- б) с внесением фосфорных удобрений;
- в) с автомашинами, использующими этилированный бензин;
- г) с пестицидами.

25. Какие из перечисленных объектов относятся к рекреационным системам:

- а) луга;
- б) скверы;
- в) парки;
- г) сады.

26. Что имеет наибольший период разложения (более 1000 лет) в природной среде из нижеперечисленного мусора?

- а) консервная банка;
- б) стекло;
- в) полиэтиленовый пакет;
- г) фильтр от сигарет.

27. Процесс развития городов с увеличением их доли в биосфере называется:

- а) агломерацией;
- б) урбанизацией;
- в) мелиорацией.

28. К особо охраняемым территориям относятся:

- а) заказники;
- б) пастбища;
- в) заповедники;
- г) городские скверы.

29. В ведении субъекта РФ могут находиться следующие особо охраняемые территории: а) заповедники;

- б) национальные парки;
- в) лечебно-оздоровительные местности;
- г) природные парки.

30. Какая из перечисленных ниже особо охраняемых территорий отвечает следующим требованиям: является научно-исследовательским и природоохранным учреждением; включает в себя объекты, имеющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность; предназначена для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях и для регулируемого туризма:

- а) заповедник;

- б) заказник;
- в) национальный парк;
- г) природный парк;

31. Территории каких особо охраняемых объектов полностью изымаются из хозяйственного использования?

- а) заповедники;
- б) заказники;
- в) национальные парки;
- г) памятники природы;
- д) ботанические и дендрологические сады.

32. Экологическим мониторингом называют –

- а) называют систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенных воздействий
- б) оценку состояния лесных экосистем
- в) прогноз возможных изменений в состоянии водных экосистем

33. Импактный мониторинг – это

- а) слежение за состоянием природных систем, на которые практически не накладываются региональные антропогенные воздействия
- б) это слежение за мировыми процессами и явлениями в биосфере и осуществление прогноза возможных изменений
- в) проводится в особо опасных зонах, непосредственно примыкающих к источникам загрязняющих веществ

34. Объекты международной охраны не входящие в юрисдикцию государств –

- а) разделяемые природные ресурсы, атмосфера Земли
- б) космос, Антарктида, Мировой океан, атмосфера Земли
- в) редкие и исчезающие растения и животные, Мировой океан

35. МАГАТЭ целью своей деятельности имеет -

- а) функции которой связаны с глобальным мониторингом окружающей среды
- б) осуществляет контроль за использованием атомной энергии и выработку норм ядерной безопасности
- в) деятельность заключается в основном в оказании финансовой поддержки природоохранным мероприятиям

36. ЮНЕП в основном проводит -

- а). координацию рационального использования природных ресурсов
- б) глобальный мониторингом окружающей среды
- в) координацию практической деятельности государств в области охраны окружающей среды

37. Инициатором ведения Красной книги является-

- а) МСОП
- б). ЮНЕСКО

в) МЭС

38. Виды ответственности предусмотренные за экологические правонарушения –

- а) административная, уголовная, дисциплинарная, имущественная
- б) административная и дисциплинарная
- в) уголовная, дисциплинарная, имущественная

39. Экоцидом называют –

- а) преступление против мира и безопасности человечества
- б) нарушение равновесия в экосистемах, из-за хозяйственной деятельности человека
- в) массовое уничтожение растительного или животного мира, отравление атмосферы или водных ресурсов, а также совершение иных действий, способных вызвать экологическую катастрофу

40. Субъектами права собственности на природные ресурсы являются –

- а) Российская Федерация и ее субъекты
- б) физические и юридические лица
- в) физические и юридические лица, Российская Федерация и ее субъекты, а также муниципальные образования

## ИТОГОВЫЙ ТЕСТ

### II вариант

1. Гумус образуется из остатков растительности и животных при воздействии:

- а) консументов - гумификаторами;
- б) микроорганизмами - гумификаторами;
- в) автотрофами;
- г) инфекцией.

2. Найдите наиболее точное определение термину "зеленая революция":

- а) период, когда сбор урожая во всем мире максимален;
- б) период, когда в сельском хозяйстве используют новые более жизнестойкие сорта;
- в) период, когда в сельском хозяйстве кардинально меняется основной подход к выращиванию растений;
- г) период активизации общественного движения "зеленых".

3. Перечислите основные положительные стороны «зеленой революции».

4. Что является важнейшим свойством почвы:

- а) наличие щелочных металлов;
- б) наличие минеральных элементов питания (кальций, калий, азот);
- в) наличие редуцентов;
- г) наличие гумуса.

5. С чем связано загрязнение почвы тяжелыми металлами:

- а) с использованием навоза как удобрения;
- б) с внесением фосфорных удобрений;
- в) с автомашинами, использующими этилированный бензин;
- г) с пестицидами.

6. Какие из перечисленных объектов относятся к рекреационным системам:

- а) луга;
- б) скверы;
- в) парки;
- г) сады.

7. Что имеет наибольший период разложения (более 1000 лет) в природной среде из нижеперечисленного мусора?

- а) консервная банка;
- б) стекло;
- в) полиэтиленовый пакет;
- г) фильтр от сигарет.

8. Процесс развития городов с увеличением их доли в биосфере называется:

- а) агломерацией;
- б) урбанизацией;
- в) мелиорацией.

9. К особо охраняемым территориям относятся:

- а) заказники;
- б) пастбища;
- в) заповедники;
- г) городские скверы.

10. В ведении субъекта РФ могут находиться следующие особо охраняемые территории: а) заповедники;

- б) национальные парки;
- в) лечебно-оздоровительные местности;
- г) природные парки.

11. Какая из перечисленных ниже особо охраняемых территорий отвечает следующим требованиям: является научно-исследовательским и природоохранным учреждением; включает в себя объекты, имеющие особую экологическую, историческую и эстетическую ценность; предназначена для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях и для регулируемого туризма:

- а) заповедник;
- б) заказник;
- в) национальный парк;
- г) природный парк;



12. Территории каких особо охраняемых объектов полностью изымаются из хозяйственного использования?

- а) заповедники;
- б) заказники;
- в) национальные парки;
- г) памятники природы;
- д) ботанические и дендрологические сады.

13. Экологическим мониторингом называют –

- а) называют систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенных воздействий
- б) оценку состояния лесных экосистем
- в) прогноз возможных изменений в состоянии водных экосистем

14. Импактный мониторинг – это

- а) слежение за состоянием природных систем, на которые практически не накладываются региональные антропогенные воздействия
- б) это слежение за мировыми процессами и явлениями в биосфере и осуществление прогноза возможных изменений
- в) проводится в особо опасных зонах, непосредственно примыкающих к источникам загрязняющих веществ

15. Объекты международной охраны не входящие в юрисдикцию государств –

- а) разделяемые природные ресурсы, атмосфера Земли
- б) космос, Антарктида, Мировой океан, атмосфера Земли
- в) редкие и исчезающие растения и животные, Мировой океан

16. МАГАТЭ целью своей деятельности имеет -

- а) функции которой связаны с глобальным мониторингом окружающей среды
- б) осуществляет контроль за использованием атомной энергии и выработку норм ядерной безопасности
- в) деятельность заключается в основном в оказании финансовой поддержки природоохранным мероприятиям

17. ЮНЕП в основном проводит -

- а). координацию рационального использования природных ресурсов
- б) глобальный мониторингом окружающей среды
- в) координацию практической деятельности государств в области охраны окружающей среды

18. Инициатором ведения Красной книги является-

- а) МСОП
- б). ЮНЕСКО
- в) МЭС

19. Виды ответственности предусмотренные за экологические правонарушения –

- а) административная, уголовная, дисциплинарная, имущественная
- б) административная и дисциплинарная

в) уголовная, дисциплинарная, имущественная

20. Экоцидом называют –

- а) преступление против мира и безопасности человечества
- б) нарушение равновесия в экосистемах, из-за хозяйственной деятельности человека
- в) массовое уничтожение растительного или животного мира, отравление атмосферы или водных ресурсов, а также совершение иных действий, способных вызвать экологическую катастрофу

21. Субъектами права собственности на природные ресурсы являются –

- а) Российская Федерация и ее субъекты
- б) физические и юридические лица
- в) физические и юридические лица, Российская Федерация и ее субъекты, а также муниципальные образования.

22. Термин "экология" впервые в 1866 г. ввел ученый:

- а) Элтон
- б) Вернадский
- в) Геккель

23. Экологическая система - это...

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

24. Укажите синоним биосферы –

- а) эдасфера;
- б) живая оболочка;
- в) экосфера;
- г) тропосфера.

25. Границы биосферы определяются:

- а) присутствием растительных и животных организмов и продуктов их жизнедеятельности; б) результатами антропогенной деятельности человека;
- в) в зависимости от изменения климата.

26. Характерной особенностью биосферы является...

- а) ее однородность;
- б) то, что разнообразие видов в экосистемах на Земле возрастает в направлении от низких широт к высоким и переходе от засушливых районов к районам с избытком влаги;

- в) развитие живого вещества в условиях неравномерного содержания и распределения химических элементов;
- г) неспособность биосферы противостоять внутренним возмущениям, включая антропогенное воздействие.

27. Какая из перечисленных экосистем наиболее крупная:

- а) ландшафт;
- б) природный район;
- в) лес;
- г) биосфера.

28. Укажите наиболее экологически оправданные способы утилизации отходов —

- а) складирование на поверхности;
- б) сжигание;
- в) компостирование;
- г) складирование в котлованах.

29. Морское захоронение отходов получило название —

- а) скрининг;
- б) лизинг;
- в) дампинг.

30. Установите правильную последовательность антропогенных кризисов:

- а) кризис перепромысла крупных зверей;
- б) современный экологический кризис;
- в) кризис аридных территорий;
- г) кризис присваивающего хозяйства.

31. Какое загрязнение атмосферы и всей окружающей среды является самым опасным:

- а) загрязнение сернистым газом;
- б) загрязнение фреонами;
- в) радиоактивное загрязнение.

32. Какой из перечисленных газов является основным загрязнителем воздуха:

- а) бор;
- б) оксид серы;
- в) озон;
- г) диоксид углерода.

33. Что составляет основную часть используемых человеком водных ресурсов:

- а) речной сток;
- б) воды морей и озер;
- в) ледниковые воды.

34. Перечислите основные антропогенные источники загрязнения гидросферы.

35. Какой вид деятельности является главным в использовании лесов:

- а) заготовка грибов и ягод;
- б) заготовка лекарственных растений;
- в) заготовка древесины;
- г) охота.

36. Основное назначение санитарно-защитных зон –

- а) рекреационное назначение;
- б) эстетическое назначение;
- в) защитное назначение;
- г) решение проблемы нехватки древесины.

37. Природные ресурсы это –

- а) тела и свойства природной среды, которые используются или могут быть использованы для удовлетворения физических и духовных потребностей общества;
- б) процессы и тела биосферы, которые воздействуют на людей и на производство своими физическими и химическими свойствами, но при этом не расходуются и не присваиваются;
- в) природные тела, которые воздействуют на физические и химические свойства среды.

38. Основные свойства природных ресурсов – (несколько правильных ответов)

- а) неисчерпаемость;
- б) расходуемость;
- в) возможность изъятия из природы для превращения в те или иные предметы, энергию и т.д.
- г) равномерное распространение в биосфере.

39. Найдите соответствие:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| А исчерпаемые   | 1 почва, растения, животные            |
| Б неисчерпаемые | 2 животные, полезные ископаемые, почва |
| В возобновимые  | 3 энергия ветра, воды Мирового океана  |

40. Что является главным ресурсом агроэкосистемы (агроценоза):

- а) консументы;
- б) растительность;
- в) почва;
- г) животные

## **ИТОГОВЫЙ ТЕСТ**

### **III вариант**

1. Какая из перечисленных ниже особо охраняемых территорий отвечает следующим требованиям: является научно-исследовательским и природоохранным учреждением; включает в себя объекты, имеющие особую экологическую, историче-

скую и эстетическую ценность; предназначена для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях и для регулируемого туризма:

- а) заповедник;
- б) заказник;
- в) национальный парк;
- г) природный парк;

2. Территории каких особо охраняемых объектов полностью изымаются из хозяйственного использования?

- а) заповедники;
- б) заказники;
- в) национальные парки;
- г) памятники природы;
- д) ботанические и дендрологические сады.

3. Экологическим мониторингом называют –

- а) называют систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенных воздействий
- б) оценку состояния лесных экосистем
- в) прогноз возможных изменений в состоянии водных экосистем

4. Импа́ктный мониторинг – это

- а) слежение за состоянием природных систем, на которые практически не накладываются региональные антропогенные воздействия
- б) это слежение за мировыми процессами и явлениями в биосфере и осуществление прогноза возможных изменений
- в) проводится в особо опасных зонах, непосредственно примыкающих к источникам загрязняющих веществ

5. Объекты международной охраны не входящие в юрисдикцию государств –

- а) разделяемые природные ресурсы, атмосфера Земли
- б) космос, Антарктида, Мировой океан, атмосфера Земли
- в) редкие и исчезающие растения и животные, Мировой океан

6. МАГАТЭ целью своей деятельности имеет -

- а) функции которой связаны с глобальным мониторингом окружающей среды
- б) осуществляет контроль за использованием атомной энергии и выработку норм ядерной безопасности
- в) деятельность заключается в основном в оказании финансовой поддержки природоохранным мероприятиям

7. ЮНЕП в основном проводит -

- а). координацию рационального использования природных ресурсов
- б) глобальный мониторинг окружающей среды

в) координацию практической деятельности государств в области охраны окружающей среды

8. Инициатором ведения Красной книги является-

- а) МСОП
- б) ЮНЕСКО
- в) МЭС

9. Виды ответственности предусмотренные за экологические правонарушения –

- а) административная, уголовная, дисциплинарная, имущественная
- б) административная и дисциплинарная
- в) уголовная, дисциплинарная, имущественная

10. Экоцидом называют –

- а) преступление против мира и безопасности человечества
- б) нарушение равновесия в экосистемах, из-за хозяйственной деятельности человека
- в) массовое уничтожение растительного или животного мира, отравление атмосферы или водных ресурсов, а также совершение иных действий, способных вызвать экологическую катастрофу

11. Субъектами права собственности на природные ресурсы являются – а) Российская Федерация и ее субъекты

- б) физические и юридические лица
- в) физические и юридические лица, Российская Федерация и ее субъекты, а также муниципальные образования

12. Термин "экология" впервые в 1866 г. ввел ученый:

- а) Элтон
- б) Вернадский
- в) Геккель

13. Экологическая система - это...

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

14. Укажите синоним биосферы –

- а) эдасфера;
- б) живая оболочка;
- в) экосфера;
- г) тропосфера.

15. Границы биосферы определяются:

- а) присутствием растительных и животных организмов и продуктов их жизнедеятельности; б) результатами антропогенной деятельности человека;
- в) в зависимости от изменения климата.

16. Характерной особенностью биосферы является...

- а) ее однородность;
- б) то, что разнообразие видов в экосистемах на Земле возрастает в направлении от низких широт к высоким и переходе от засушливых районов к районам с избытком влаги;
- в) развитие живого вещества в условиях неравномерного содержания и распределения химических элементов;
- г) неспособность биосферы противостоять внутренним возмущениям, включая антропогенное воздействие.

17. Какая из перечисленных экосистем наиболее крупная:

- а) ландшафт;
- б) природный район;
- в) лес;
- г) биосфера.

18. Укажите наиболее экологически оправданные способы утилизации отходов –

- а) складирование на поверхности;
- б) сжигание;
- в) компостирование;
- г) складирование в котлованах.

19. Морское захоронение отходов получило название –

- а) скрининг;
- б) лизинг;
- в) дампинг.

20. Установите правильную последовательность антропогенных кризисов:

- а) кризис перепромысла крупных зверей;
- б) современный экологический кризис;
- в) кризис аридных территорий;
- г) кризис присваивающего хозяйства.

21. Какое загрязнение атмосферы и всей окружающей среды является самым опасным:

- а) загрязнение сернистым газом;
- б) загрязнение фреонами;
- в) радиоактивное загрязнение.

22. Какой из перечисленных газов является основным загрязнителем воздуха:

- а) бор;
- б) оксид серы;

- в) озон;
- г) диоксид углерода.

23. Что составляет основную часть используемых человеком водных ресурсов:

- а) речной сток;
- б) воды морей и озер;
- в) ледниковые воды.

24. Перечислите основные антропогенные источники загрязнения гидросферы.

25. Какой вид деятельности является главным в использовании лесов:

- а) заготовка грибов и ягод;
- б) заготовка лекарственных растений;
- в) заготовка древесины;
- г) охота.

26. Основное назначение санитарно-защитных зон –

- а) рекреационное назначение;
- б) эстетическое назначение;
- в) защитное назначение;
- г) решение проблемы нехватки древесины.

27. Природные ресурсы это –

- а) тела и свойства природной среды, которые используются или могут быть использованы для удовлетворения физических и духовных потребностей общества;
- б) процессы и тела биосферы, которые воздействуют на людей и на производство своими физическими и химическими свойствами, но при этом не расходуются и не присваиваются;
- в) природные тела, которые воздействуют на физические и химические свойства среды.

28. Основные свойства природных ресурсов – (несколько правильных ответов)

- а) неисчерпаемость;
- б) расходуемость;
- в) возможность изъятия из природы для превращения в те или иные предметы, энергию и т.д.
- г) равномерное распространение в биосфере.

29. Найдите соответствие:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| А исчерпаемые   | 1 почва, растения, животные            |
| Б неисчерпаемые | 2 животные, полезные ископаемые, почва |
| В возобновимые  | 3 энергия ветра, воды Мирового океана  |

30. Что является главным ресурсом агроэкосистемы (агроценоза):

- а) консументы;
- б) растительность;



- в) почва;
- г) животные.

31. Гумус образуется из остатков растительности и животных при воздействии:

- а) консументов - гумификаторами;
- б) микроорганизмами - гумификаторами;
- в) автотрофами;
- г) инфекцией.

32. Найдите наиболее точное определение термину "зеленая революция":

- а) период, когда сбор урожая во всем мире максимален;
- б) период, когда в сельском хозяйстве используют новые более жизнестойкие сорта;
- в) период, когда в сельском хозяйстве кардинально меняется основной подход к выращиванию растений;
- г) период активизации общественного движения "зеленых".

33. Перечислите основные положительные стороны «зеленой революции».

34. Что является важнейшим свойством почвы:

- а) наличие щелочных металлов;
- б) наличие минеральных элементов питания (кальций, калий, азот);
- в) наличие редуцентов;
- г) наличие гумуса.

35. С чем связано загрязнение почвы тяжелыми металлами:

- а) с использованием навоза как удобрения;
- б) с внесением фосфорных удобрений;
- в) с автомашинами, использующими этилированный бензин; г) с пестицидами.

36. Какие из перечисленных объектов относятся к рекреационным системам:

- а) луга;
- б) скверы;
- в) парки;
- г) сады.

37. Что имеет наибольший период разложения (более 1000 лет) в природной среде из нижеперечисленного мусора?

- а) консервная банка;
- б) стекло;
- в) полиэтиленовый пакет;
- в) фильтр от сигарет.

38. Процесс развития городов с увеличением их доли в биосфере называется:

- а) агломерацией;
- б) урбанизацией;

в) мелиорацией.

39. К особо охраняемым территориям относятся:

- а) заказники;
- б) пастбища;
- в) заповедники;
- г) городские скверы.

40. В ведении субъекта РФ могут находиться следующие особо охраняемые территории: а) заповедники;

- б) национальные парки;
- в) лечебно-оздоровительные местности;
- г) природные парки.

## **5.2 УО 2. Теоретические вопросы для текущего контроля знаний.**

1. Что означает слово «Экология»? Кто впервые предложил использовать понятие «Экология»? Что составляет предмет изучения биологической, глобальной, социальной экологии?

2. Каковы плюсы и минусы промышленной революции?

3. Почему принято говорить о единстве организма и среды?

4. Какую роль играет вода в биосфере? Каковы основные источники загрязнения воды?

5. Что такое почва? Какие виды загрязнения почвы вам известны? Что такое эрозия почвы? Каковы её последствия?

6. Обоснуйте необходимость создания Красной книги, приведите примеры.

7. Стоит ли разрешать охоту на диких животных? Если да, то можно ли сделать так, чтобы охота не наносила урона популяции этих животных?

8. Почему идет процесс урбанизации, несмотря на ухудшение жизни в больших городах? 9. Назовите основные причины ускоренного роста численности населения Земли. 10. Какое влияние на здоровье человека может оказать повышенный уровень шума?

11. Каковы основные источники радиационного загрязнения?

12. Назовите федеральные целевые программы по охране окружающей среды.

13. Что такое рациональное и нерациональное природопользование.

14. Приведите примеры антропогенных воздействий на атмосферу, водную среду, почву. 15. Поясните, каким образом можно использовать энергию волн, ветра, солнца; приведите примеры. 16. Дайте определение основных видов охраняемых территорий.

17. Каково значение лесов в природе и в жизни людей?

18. Что такое экологический мониторинг? Охарактеризуйте виды и методы мониторинга. 19. Что такое биоиндикация?

20. Дайте определение экологического права. Какие организации осуществляют международное сотрудничество в области охраны окружающей среды?

21. Какой основной документ регулирует правоотношения в экологической сфере в настоящее время в РФ?

22. Почему необходимо международное сотрудничество в деле охраны

природы?

23. Какова роль Организации объединенных Наций и ее подразделений ЮНЕСКО, ЮНЕП и МСОП в деле охраны природы?

### **5.3 КР № 1 Контрольная работа**

#### **Вариант №1**

1. Природопользование. Понятие, сущность, цели.
2. Принципы рационального природопользования.
3. К каким негативным изменениям в природе приводит хозяйственная деятельность человека?
4. Глобальные проблемы экологии.

#### **Вариант №2**

1. Особенности современного природопользования.
2. Экологический кризис. Формы проявления экологического кризиса.
3. Загрязнение окружающей среды как экологическая проблема.
4. Что такое мониторинг окружающей среды? Виды мониторинга.

#### **Вариант №3**

1. Виды и формы природопользования.
2. Экологические проблемы современности.
3. Природные ресурсы и их классификация.
4. Основные загрязнители окружающей среды.

#### **Вариант № 4**

1. Направления рационального природопользования.
2. Причины экологического кризиса.
3. Мероприятия по охране атмосферы от загрязнения.
4. Загрязнение и здоровье человека.

## Вариант № 5

1. Назовите и охарактеризуйте основные природоохранные законы.
2. Для чего необходима международная деятельность по охране природы?
3. «Зеленая революция» ее последствия.
4. Значения и последствия применения удобрений и пестицидов в с/ха.

### 5.4 Самостоятельная работа

СР № 1 Групповые творческие задания (проекты):

Рациональное питание — основа здоровья человека.

Молочные продукты — в любом возрасте.

Генетически модифицированные продукты.

Добавки в пищевых продуктах.

Соя, и ее польза для здоровья.

СР № 2 Индивидуальные творческие задания (проекты):

Мониторинг состояния окружающей среды в г. Череповце.

Организации, осуществляющие мониторинг состояния окружающей среды.

Заповедники России

Памятники природы России

Дарвинский заповедник.

Крупнейшие национальные парки.

СР № 3 Темы рефератов

1. Воздействие негативных экологических факторов на человека, проживающего в нашем регионе, их прогнозирование и предотвращение.
2. История «покорения» природы человеком.
3. Разрушение озонового слоя.
4. Парниковый эффект.
5. Изменение климата.
6. Природные ресурсы и их классификация.
7. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.
8. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.
9. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.
10. Рациональное питание — основа здоровья человека.
11. Молочные продукты — в любом возрасте.
12. Генетически модифицированные продукты.

13. Добавки в пищевых продуктах.
14. Соя, и ее польза для здоровья.
15. Сжигание бытовых отходов.
16. Вторичная переработка отходов.
17. Организация свалок.
18. Утилизация промышленных отходов.
19. Мониторинг состояния окружающей среды в г.Череповце.
20. Организации, осуществляющие мониторинг состояния окружающей среды.
21. Воздействие атомных станций на окружающую среду.
22. Выбросы в черной металлургии.
23. Чем мы дышим. Состав земной атмосферы.
24. Проблема загрязнения Мирового океана.
25. Загрязнение морских вод нефтепродуктами.
26. Проблемы Аральского моря.
27. Порядок проведения экологической экспертизы.
28. Экологический паспорт предприятия

### **5.5 Аналитические задания:**

#### **АЗ № 1 Аналитическое задание**

##### **Вариант 1**

Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «Что может сделать каждый из нас для сохранения гидросферы?»

##### **Вариант 2**

Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «К каким последствиям приведет уничтожение лесов на планете?»

##### **Вариант 3**

Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «К каким последствиям приведет деградация почв планеты?»

##### **Вариант 4**

Предложение пути решения проблемы в виде текста-рассуждения на тему: «Какие действия человека по сохранению дикой природы наиболее эффективны?»

#### **АЗ № 2 Аналитическое задание**

##### **Вариант 1**

##### **Задача №1**

К какой группе ресурсов относится древесина, используемая для производства бумаги? Охарактеризуйте возможные последствия для окружающей среды использования древесины в качестве сырья при производстве бумаги.

Предложите альтернативные ресурсы для производства бумаги и способы рационального использования древесины как ресурса для производства бумаги.

##### **Вариант 2**

##### **Задание №1**

К какой группе ресурсов относится серный колчедан, который служит сырьем для производства серной кислоты?

В результате обжига серного колчедана образуется оксид железа с очень маленькими частицами. С улавливанием этих частиц фильтры могут не справиться. Частицы оксида могут попасть в атмосферу при выгрузке из печи. Попадание в атмосферу измельченных оксидов железа или других металлов называют «металлизацией атмосферы». При производстве серной кислоты в атмосферу попадает много оксида серы, который может соединяться с парами воды. Охарактеризуйте возможные последствия для окружающей среды использования серного колчедана в качестве сырья для производства серной кислоты. Предложите способы решения экологических проблем, связанных с производством серной кислоты.

Для справки: для производства серной кислоты нередко используется сера, получаемая из сероводорода (это вещество является отходом ряда производств).

### АЗ № 3 Аналитическое задание

Определите влияние транспортных потоков на загрязнение атмосферы в жилой зоне города.

#### Задача №1

Оценить экологическое состояние лесопарка согласно следующим пунктам:

—значение лесопарка и его влияние на климат; лесопарк как объект отдыха горожан;

—проблемы, стоящие перед лесопарком: вред, наносимый посетителями парка; влияние города, его промышленности на состояние природного комплекса.

—растительность, доминирующие виды, их значение, характеристика состояния растительности в зоне лесопарка;

—животные организмы, характеристика основных видов птиц, насекомых и других животных, обитающих в лесопарке, их состояние, численность отдельных представителей;

—состояние почвы, фактор вытаптывания, непосредственное воздействие вытаптывания на почву и травы, состояние растений на территориях, подвергающихся постоянному вытаптыванию;

—физическое загрязнение лесопарка, свалки мусора: перечень веществ и материалов, их влияние на природу, нарушение красоты природы, повреждения деревьев, виды повреждений (людьми, погодными условиями), разрушение участков древесины после повреждений (под воздействием биотических и абиотических факторов).

### АЗ № 4 Аналитическое задание

#### Задача №1

Охраной городского дендрологического парка был задержан гражданин К., который выкопал в питомнике парка несколько деревьев редких пород. К. объяснил, что деревья он хотел пересадить на свой дачный участок и что он не смог приобрести саженцы деревьев таких пород в питомниках города.

Как следует квалифицировать действия гражданина К.? Какая мера наказания должна быть применена к гражданину К.?

Перечислите права граждан в области охраны окружающей среды, для этого используйте текст Федерального Закона «Об охране окружающей среды».

Вариант 2

Задача №1

Дорожно-строительное управление (ДРСУ) государственного предприятия “Нижегородавтодор” в течение ряда лет загрязняло водные источники, водопроводные коммуникации и рельеф местности неочищенными и необезвреженными отходами производства. Вредные вещества, просочившиеся через грунт, загрязнили артезианскую скважину — источник водоснабжения близлежащего садоводческого товарищества «Юбилейное». В результате погибли плодово-ягодные насаждения, нанесен ущерб водопроводным коммуникациям. Прокурор поставил вопрос о привлечении виновных должностных лиц к уголовной ответственности и предъявил иск о взыскании 53 млн. руб. за ущерб, причиненный имуществу садоводов. Обоснуйте выбранную прокурором меру пресечения.

Перечислите обязанности граждан в области охраны окружающей среды, для этого используйте текст Федерального Закона «Об охране окружающей среды».

#### **6. Критерии оценки образовательных достижений:**

**при устном ответе:**

**«Отлично»**

Обучающийся владеет знаниями в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное; устанавливать причинно-следственные связи; четко формулирует ответы.

**«Хорошо»**

Обучающийся владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых особенно важных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

**«Удовлетворительно»**

Обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует не точными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

**«Неудовлетворительно»**

обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

**при письменном ответе :**

**«Отлично»**

ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

### **«Хорошо»**

ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов

### **«Удовлетворительно»**

ставится, если ученик правильно выполнил не менее  $\frac{2}{3}$  всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

### **«Неудовлетворительно»**

ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее  $\frac{2}{3}$  всей работы

### **при выполнении самостоятельной работы:**

#### **«Отлично»**

полно раскрыто содержание материала; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; выполнение задания выявило умение использовать материалы первоисточника для аргументации и самостоятельных выводов.

Могут быть допущены допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

#### **«Хорошо»**

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

#### **«Удовлетворительно»**

неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя; при неполном знании теоретического материала выявлена не-



достаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.

### **«Неудовлетворительно»**

не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких замечаний преподавателя; ответ выявляет незнание текста первоисточника и неумение его анализировать, анализ подменяется пересказом; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки письменной речи; не сформированы компетенции и умения.

## **Критерии и показатели, используемые при оценивании учебного реферата**

### **Критерии:**

#### **1. Новизна реферированного текста**

Макс. - 20 баллов

- актуальность проблемы и темы;
- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;
- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.

#### **2. Степень раскрытия сущности проблемы**

Макс. - 30 баллов

- соответствие плана теме реферата;
- соответствие содержания теме и плану реферата;
- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;
- обоснованность способов и методов работы с материалом;
- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;
- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.

#### **3. Обоснованность выбора источников**

Макс. - 20 баллов

- круг, полнота использования литературных источников по проблеме;
- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).

#### **4. Соблюдение требований к оформлению** Макс. - 15 баллов

- правильное оформление ссылок на используемую литературу;
- грамотность и культура изложения;
- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;
- соблюдение требований к объему реферата;
- культура оформления: выделение абзацев.

#### **5. Грамотность**

Макс. - 15 баллов

- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;
- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;
- литературный стиль.

### **Оценивание реферата:**

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- мене 51 балла – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

### **Система оценки решения задач, ответов на вопросы, выполнения заданий**

#### **Отлично:**

- выполнен вариант 1. Ошибки отсутствуют, допущена 1 неточность.
- выполнен вариант 2. Ошибки отсутствуют, допущена 2 неточности.

#### **Хорошо:**

- выполнен вариант 2. Допущены 2 ошибки и 1 неточность или не более 3-х неточностей;
- выполнен вариант 1. Ошибки отсутствуют, допущены 3 неточности.

#### **Удовлетворительно:**

- выполнен вариант 2. Допущены 3 ошибки и 3-4 неточности;
- выполнен вариант 1. Допущены 2 ошибки и 1-2 неточности;

#### **Неудовлетворительно:**

допущено большее количество ошибок; задания выполнены частично или не выполнены.