Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области

Областное государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение

«Корочанский сельскохозяйственный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе Н.А. Старовойтова

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*подпись*

«\_\_\_» сентября 2018г.

**Комплект**

**контрольно-оценочных средств**

по учебной дисциплине

**ЕН. 02 Экологические основы природопользования**

программы подготовки специалистов среднего звена(ППССЗ)

поспециальности СПО:

**35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

( базовая подготовка)

Короча 2018

РАССМОТРЕНО:

на заседании ПЦК

протокол № \_\_от «\_\_» \_\_\_\_\_\_ 2018 г.

председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Разработчик:**

ОГАПОУ

« Корочанский СХТ» преподаватель дисциплины Экологические основы природопользования А.Г. Алейникова

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

**Содержание**

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств ………………………….4
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке………….5
3. Оценка освоения учебной дисциплины…………………...…………………….8
   1. Формы и методы оценивания…………………………………………….8
   2. Типовые задания для оценки учебной дисциплины…………………...11
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине Экологические основы природопользования……………………………………..……... 14
5. Приложения. Задания для оценки освоения дисциплины…………………….18
6. **Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН.02. Экологические основы природопользования.

КОС включают контрольные материалы для проведения рубежного контроля в форме контрольной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате освоения учебной дисциплины ЕН. 02. Экологические основы природопользования обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** (базовый уровень) следующими умениями и знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

**У1.**Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

**У2.** Соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

**З 1.**Особенности взаимодействия общества и природы,

**З 2**. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

**3 3.**Об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;

**З 4.**Принципы и методы рационального природопользования;

**З 5.** Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

**3 6.**Принципы размещения производств различного типа;

**3 7**.Основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

**3 8**.Основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов,

**3 9**.Методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;

**3 10**.Методы экологического регулирования;

**3 11**.Понятие и принципы мониторинга окружающей среды;

**3 12.** Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

**3 13.**Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

**3 14.** Природоресурсный потенциал Российской Федерации;

**3 15** .Охраняемые природные территории;

**3 16**. Принципы производственного экологического контроля;

**3 17**.Условия устойчивого состояния экосистем.

**ОК 1**. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

**ОК 3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

**ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

**ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 6**. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

**ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

**ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет

**2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

**В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Освоенные умения, усвоенные знания** | **Показатели оценки результата** | **№№ заданий**  **для проверки** |
| **1** | **2** | **3** |
| **У1.**Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;  ОК1-ОК9  **У2.** Соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.  .ОК1-ОК9 | прогнозирование экологических последствий различных видов деятельности | Задание №9 |
| **знать:**  **З1.**Особенности взаимодействия общества и природы,  **ОК1-ОК9**  **З 2**. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;  **ОК1-ОК9**  **3 3.**Об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;  **ОК1-ОК9**  **З 4.**Принципы и методы рационального природопользования;  **ОК1-ОК9**  **З 5.** Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;  **ОК1-ОК9**  **3 6.**Принципы размещения производств различного типа;  **ОК1-ОК9**  **3 7**.Основные группы отходов, их источники и масштабы образования;  **3 8**.Основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы  **3 9.**Очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;  **ОК1-ОК9**  **3 10**.Методы экологического регулирования;  **ОК1-ОК9**  **3 11**.Понятие и принципы мониторинга окружающей среды;  **ОК1-ОК9**  **3 12.** Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;  **ОК1-ОК9**  **3 13.**Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;  **ОК1-ОК9**  **3 14.** Природоресурсный потенциал Российской Федерации;  **ОК1-ОК9**  **3 15** .Охраняемые  природные территории;  **ОК1-ОК9**  **3 16**. Принципы производственного экологического контроля;  **ОК1-ОК9**  **3 17**.Условия устойчивого состояния экосистем  **ОК1-ОК9** | знание особенностей взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;  знание условий устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса;  изложение принципов и методов рационального природопользования ;  определение основных источников техногенного воздействия на окружающую среду;  обоснование принципов размещения производств различного типа;  выделение основных групп отходов, их источники и масштабы образования;  знание основных способов предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;  изложение понятий и принципов мониторинга окружающей среды;  формулирование правовых и социальных  вопросов  природопользования и экологической безопасности;  изложение принципов и правил международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;  демонстрация методов экологического регулирования;  обоснование природоресурсного потенциала Российской Федерации  демонстрация охраняемых природных территорий;  изложение принципов производственного экологического контроля;  обоснование условий устойчивого состояния экосистем | Задание №1  Задание №2  Задание №3  Задание №5  Задание №4  Задание №6  Задание №7  Задание №8  Задание №9  Задание №10  Задание №11  Задание №12  0Задание №11  Задание №10  Задание №12 |

**3. Оценка освоения учебной дисциплины**

**3.1 Формы и методы оценивания**

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ЕН.02. Экологические основы природопользования направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

**Формы контроля и оценивания учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **УД, элемент модуля** | **Форма контроля и оценивания** | | |
| **Текущий контроль**  **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** | **Рубежный контроль** | **Промежуточная аттестация** |
|  | **Формы контроля обучения**:  -домашние задания проблемного характера;  -задания по работе с информацией, документами, литературой;  -защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера;  -устный и письменный контроль освоения пройденных тем;  -оценка выполнения заданий для самостоятельной работы;  - тесты | контрольная работа | Дифференцированный зачет |
| **Методы оценки результатов**  -накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка.  -традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка;  -мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся. |

**КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**1. Оценка устного ответа.**

**Отметка «5»** :

-  ответ полный и правильный на основании изученных теорий;

-  материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;

-  ответ самостоятельный.

**Ответ «4»** ;

-  ответ полный и правильный на сновании изученных теорий;

-  материал изложен в определенной логической последовательности,  при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.

**Отметка «З»** :

-  ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный.

**Отметка «2»** :

-  при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки,  которые обучающийся не может исправить при наводящих вопросах преподавателя,   отсутствие ответа.

**Шкала оценки образовательных достижений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Оценка уровня подготовки** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 90 ÷ 100 | 5 | Отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | Хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | Удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | Неудовлетворительно |

**В результате контроля и оценки по УД осуществляется проверка следующих умений и знаний:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Таблица 1 | |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **Форма контроля и оценивания** | |  |  |
| **Умения и знания** | **Итоговая** | **Текущий контроль** |  |  |
|  | **аттестация** |  |  |
|  |  |  |  |
| У1 анализировать и прогнозировать | Дифференциро- | Опрос (устный, письменный) |  |  |
| экологические последствия различ- | Тест |  |  |
| ванный зачет |  |  |
| ных видов деятельности | Реферат |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| У2 соблюдать регламенты | Дифференциро- |  |  |  |
| по экологической безопасности | Тест |  |  |
| ванный зачет |  |  |
| в профессиональной деятельности. |  |  |  |
|  |  |  |  |
| З1 особенности взаимодействия об- | Дифференциро- | Опрос (устный, письменный) |  |  |
| щества и природы | ванный зачет | Тест |  |  |
| З2 условия устойчивого развития |  |  |  |  |
| экосистем и возможные причины | Дифференциро- | Опрос (устный, письменный) |  |  |
| возникновения экологического кри- | ванный зачет | Концептуальная таблица |  |  |
| зиса |  |  |  |  |
| З3 принципы и методы рациональ- | Дифференциро- | Реферат |  |  |
| Опорный конспект |  |  |
| ного природопользования | ванный зачет |  |  |
| Тесты |  |  |
|  |  |  |  |
| З4 основные источники техногенно- | Дифференциро- | Тест |  |  |
| го воздействия на окружающую | Эссе |  |  |
| ванный зачет |  |  |
| среду | Кроссворды |  |  |
|  |  |  |
| З5 принципы размещения произ- | Дифференциро- | Уплотненный опрос |  |  |
| водств различного типа | ванный зачет |  |  |  |
| З6 основные группы отходов, их ис- | Дифференциро- |  |  |  |
| точники | ванный зачет |  |  |  |
| З7 основные способы предотвраще- |  |  |  |  |
| ния и улавливания промышленных |  | Устный и письменный опрос |  |  |
| отходов, методы очистки, правила и | Дифференциро- |  |  |
| Кроссворды |  |  |
| порядок переработки, обезврежи- | ванный зачет |  |  |
| Тест |  |  |
| вания и захоронения промышлен- |  |  |  |
|  |  |  |  |
| ных отходов |  |  |  |  |
| З8 понятие и принципы мониторин- | Дифференциро- | Устный опрос |  |  |
| га окружающей среды | ванный зачет | Кроссворды |  |  |
| З9 правовые и социальные вопросы | Дифференциро- | Тесты |  |  |
| природопользования и экологиче- |  |  |
| ванный зачет | Кроссворды |  |  |
| ской безопасности |  |  |
|  |  |  |  |
| З10 принципы и правила междуна- |  |  |  |  |
| родного сотрудничества в области | Дифференциро- | Тесты |  |  |
| природопользования и охраны ок- | ванный зачет | Реферат |  |  |
| ружающей среды |  |  |  |  |
| З11 природоресурсный потенциал | Дифференциро- | Фронтальный опрос |  |  |
| Российской Федерации | ванный зачет | Тест |  |  |
|  |  | Презентации |  |  |
| З12 охраняемые природные терри- | Дифференциро- | Кроссворды |  |  |
| тории | ванный зачет | Тест |  |  |
|  |  | Фронтальный опрос |  |  |
| З13 условия устойчивого состояния | Дифференциро- | Устный и письменный опрос |  |  |
| экосистем | ванный зачет |  |  |
|  |  |  |

**Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Содержание**  **учебного материала**  **по программе УД** | **Текущий контроль** | | **Промежуточная аттестация** | |
| **Проверяемые У, З, ОК** | **Код оценочного средства** | **Проверяемые У, З, ОК,** | **Код оценочного средства** |
| **Раздел 1**  **Особенности взаимодействия общества и природы** |  |  | **У1, У4, У6,**  **З1, З4, З8,**  **ОК5** | ***8*** |
| **Тема 1.1**  Взаимодействие человека и природы. Содержание и задачи охраны окружающей среды | **У1, У2, УЗ, У4,**  **З1, З2, З3, З4,**  **ОК5** | **5** |  |  |
| **Тема 1.2**  Природные ресурсы и рациональное природопользование | **У7, У8, У9**  **З8, З9, З10,** | **5** |  |  |
| **Тема 1.3**  Загрязнение окружающей среды и его источники | **У3, У5,**  **З1, З2, З3, З6, ОК5** | **5** |  |  |
| **Тема 1.4**  Мониторинг окружающей среды | **У6, У6, У9**  **З9, З10, З15** | **5** |  |  |
| **Раздел 2**  **Правовые и социальные вопросы природопользования** |  |  | **У8, У10**  **З14,**  **ОК3, ОК5** | ***8*** |
| **Тема 2.1**  Государственные и общественные мероприятия по охране природы. Правовые основы охраны окружающей среды. Природоохранный надзор | **У8, У10**  **З11, З14, З16** **ОК3, ОК5** | **5** |  |  |
| **Тема 2.2**  Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среды | **У8,**  **З14,** **ОК5** | **5** |  |  |

**3. Оценка освоения умений и знаний (типовые задания)**

(Комплект материалов для оценки сформированности знаний и умений по учебной дисциплине)

**ЗАДАНИЕ № 1**

**количество вариантов 3**

**Условия выполнения задания: устно ответить на вопросы.**

**Вариант № 1**

1**.**Дайте определение ОПС.

2.Охарактеризуйте систему «человек - окружающая среда». Назовите основные направления взаимодействия человека и природы.

3.Приведите примеры увеличения потребления природных ресурсов с развитием цивилизации.

**Вариант № 2**

1.Раскройте взаимосвязь развития производительных сил и потребления природных ресурсов.

2.Приведите примеры истощения энергетических ресурсов.

3. Раскройте сущность и приведите примеры преднамеренного и не преднамеренного воздействия человека на окружающую природную среду.

**Вариант № 3**

1.Каким образом развитие человеческого общества влияет на его взаимодействие с природой?

2.Почему процесс урбанизации опасен для окружающей природной среды?

3.Какие вы знаете глобальные континентальные проблемы?

**Задание №2**

**количество вариантов 3**

**Условия выполнения задания: выполнить тестирование.**

**Вариант № 1**

**Вопрос 1. Какие проблемы называются экологическими?**

1. Любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды;

2. Сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и сообществами;

3. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности;

4. Экологически оправданное воздействие на виды, популяции и экосистемы;

**Вопрос 2. Одна из причин экологического кризиса.**

1. Рациональное расходование денежных средств на нужды, связанные с ростом благосостояния народа и улучшением окружающей среды;

2. Экологическое воспитание и образование;

3. Монополия государственной собственности на природные ресурсы;

4. Внедрение новых безотходных технологий.

**Вопрос 3. Какое основное направлений выхода из экологического кризиса способствует изменению потребительского отношения общества к окружающей среде?**

1. Развитие и совершенствование экологического воспитания, образования и эколого-правовой культуры;

2. Совершенствование средств административно-правового воздействия;

3. Создание экологически чистых технологий;

4. Экономическое стимулирование деятельности по охране окружающей среды;

5. Тесное взаимодействие международных экологических организаций.

**Вопрос 4. Что относится к субъективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?**

1. Экологический нигилизм;

2. Познание и использование человеком законов развития природы;

3. Физическая ограниченность земельных территорий рамками одной планеты;

4. Безотходность производства в природе;

5. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегуляции.

**Вопрос 5. Экологический кризис это:**

1. Напряжённое состояние взаимоотношений между человечеством и природой;

2. Загрязнение окружающей природной среды;

3.Результат роста народонаселения планеты;

4. Разрушения экосистем в результате стихийных бедствий;

5. Истощение озонового слоя.

**Вопрос 6. Признаками современного экологического кризиса являются:**

1.Опасное загрязнение биосферы;

2.Истощение энергетических запасов;

3.Скопления мусора вокруг крупных городов;

4.Наводнения в странах Европы;

5.Сокращение видового разнообразия.

**Вопрос7.Современный экологический кризис называют:**

1.Кризис продуцентов;

2. Кризис консументов;

3. Кризис редуцентов;

4. Кризис экосистем.

**Вопрос 8. Кризис принято подразделять на 2 части:**

1**.**Естественную и социальную;

2.Естественную и искусственную;

3.Естественную и антропогенную;

4. Искусственную и антропогенную.

**Вопрос 9. Понятие «экологический кризис» впервые появилось в научной литературе:**

1.В середине 1950-х гг.

2.В середине 1970-х гг.

3.В середине 1990-х гг.

**Вопрос 10.Наступление экологического кризиса может быть остановлено:**

1.Нарушением природного равновесия;

2.Вымиранием одних видов и возникновением других;

3.Осуществлением экстренных мер по экологической защите.

**Вариант №2.**

**Вопрос 1. Одна из причин экологического кризиса.**

1. Рациональное расходование денежных средств на нужды, связанные с ростом благосостояния народа и улучшением окружающей среды;

2. Экологическое воспитание и образование;

3. Монополия государственной собственности на природные ресурсы;

4. Внедрение новых безотходных технологий.

**Вопрос 2. Что относится к субъективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?**

1. Экологический нигилизм;

2. Познание и использование человеком законов развития природы;

3. Физическая ограниченность земельных территорий рамками одной планеты;

4. Безотходность производства в природе;

5. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегуляции.

**Вопрос 3. Экологический кризис это:**

1. Напряжённое состояние взаимоотношений между человечеством и природой;

2. Загрязнение окружающей природной среды;

3.Результат роста народонаселения планеты;

4. Разрушения экосистем в результате стихийных бедствий;

5. Истощение озонового слоя.

**Вопрос 4. Какие проблемы называются экологическими?**

1. Любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды;

2. Сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и сообществами;

3. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности;

4. Экологически оправданное воздействие на виды, популяции и экосистемы.

**Вопрос 5. Какое основное направление выхода из экологического кризиса способствует изменению потребительского отношения общества к окружающей среде?**

1. Развитие и совершенствование экологического воспитания, образования и эколого-правовой культуры;

2. Совершенствование средств административно-правового воздействия;

3. Создание экологически чистых технологий;

4. Экономическое стимулирование деятельности по охране окружающей среды;

5. Тесное взаимодействие международных экологических организаций.

**Вопрос 6. Признаками современного экологического кризиса являются:**

1.Опасное загрязнение биосферы;

2.Истощение энергетических запасов;

3.Скопления мусора вокруг крупных городов;

4.Наводнения в странах Европы;

5.Сокращение видового разнообразия.

**Вопрос 7. Понятие «экологический кризис» впервые появилось в научной литературе:**

1.В середине 1950-х гг.

2.В середине 1970-х гг.

3.В середине 1990-х гг.

**Вопрос 8.Наступление экологического кризиса может быть остановлено:**

1.Нарушением природного равновесия;

2.Вымиранием одних видов и возникновением других;

3.Осуществлением экстренных мер по экологической защите.

**Вопрос 9.Кризис принято подразделять на 2 части:**

1**.**Естественную и социальную;

2.Естественную и искусственную;

3.Естественную и антропогенную;

4. Искусственную и антропогенную

**Вопрос10.Современный экологический кризис называют:**

1.Кризис продуцентов;

2. Кризис консументов;

3. Кризис редуцентов;

4. Кризис экосистем.

**Вариант№3**

**Вопрос 1. Какое основное направление выхода из экологического кризиса способствует изменению потребительского отношения общества к окружающей среде?**

1. Развитие и совершенствование экологического воспитания, образования и эколого-правовой культуры;

2. Совершенствование средств административно-правового воздействия;

3. Создание экологически чистых технологий;

4. Экономическое стимулирование деятельности по охране окружающей среды;

5. Тесное взаимодействие международных экологических организаций.

**Вопрос 2. Что относится к субъективным причинам истощения, загрязнения и разрушения природной среды?**

1. Экологический нигилизм;

2. Познание и использование человеком законов развития природы;

3. Физическая ограниченность земельных территорий рамками одной планеты;

4. Безотходность производства в природе;

5. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегуляции.

**Вопрос 3. Экологический кризис это:**

1. Напряжённое состояние взаимоотношений между человечеством и природой;

2. Загрязнение окружающей природной среды;

3.Результат роста народонаселения планеты;

4. Разрушения экосистем в результате стихийных бедствий;

5. Истощение озонового слоя.

**Вопрос 4. Какие проблемы называются экологическими?**

1. Любые явления, связанные с нерациональным взаимодействием общества и окружающей среды;

2. Сбалансированность взаимоотношений человека с видами, популяциями и сообществами;

3. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности;

4. Экологически оправданное воздействие на виды, популяции и экосистемы.

**Вопрос 5. Одна из причин экологического кризиса.**

1. Рациональное расходование денежных средств на нужды, связанные с ростом благосостояния народа и улучшением окружающей среды;

2. Экологическое воспитание и образование;

3. Монополия государственной собственности на природные ресурсы;

4. Внедрение новых безотходных технологий.

**Вопрос 6. Признаками современного экологического кризиса являются:**

1.Опасное загрязнение биосферы;

2.Истощение энергетических запасов;

3.Скопления мусора вокруг крупных городов;

4.Наводнения в странах Европы;

5.Сокращение видового разнообразия.

**Вопрос 7.Наступление экологического кризиса может быть остановлено:**

1.Нарушением природного равновесия;

2.Вымиранием одних видов и возникновением других;

3.Осуществлением экстренных мер по экологической защите.

**Вопрос 8. Понятие «экологический кризис» впервые появилось в научной литературе:**

1.В середине 1950-х гг.

2.В середине 1970-х гг.

3.В середине 1990-х гг.

**Вопрос 9.Современный экологический кризис называют:**

1.Кризис продуцентов;

2. Кризис консументов;

3. Кризис редуцентов;

4. Кризис экосистем.

**Вопрос 10.Кризис принято подразделять на 2 части:**

1**.**Естественную и социальную;

2.Естественную и искусственную;

3.Естественную и антропогенную;

4. Искусственную и антропогенную

**Задание №3**

**количество вариантов 1.**

**Условия выполнения задания: выполнить тестирование (задания открытой формы на дополнение).**

1.Природопользование-это использование человеком в целях своего жизнеобеспечения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.Природопользование человека проявляется в 4-х формах:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Формы природопользования осуществляются в 2-х видах:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4. Рациональное природопользование отличается следующими особенностями:

- использование природных ресурсов должно сопровождаться их восстановлением;

- комплексное использование природных ресурсов;

- вторичноеиспользование природных ресурсов;

- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

- \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 5. Основными направлениями рационального использования водных ресурсов являются: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание №4.**

**количество вариантов 3**

**Условия выполнения задания: дать анализ производственных ситуаций.**

**Вариант1.** Отходы горнодобывающей и металлургической промышленности – это щебень, шлаки, глины, песок и т. д. Предложите направления использования этих отходов в других отраслях хозяйственной деятельности. Ответ обоснуйте.

**Вариант2.**Внастоящее времяв России резко увеличилось количество автомобилей, а следовательно возникает проблема использования или переработки старых шин. Предложите своё видение решения этой проблемы.

**Вариант 3.** В Белгородской областипостроено множество комплексов по производству и переработке мяса птицы, свиней и крупного рогатого скота. Отходами таких производств являются навоз, шерсть, копыта, кости, зубы и т.д. Как решается проблема переработки отходов на современном этапе и какова перспектива при расширении этих производств.

**Задание №5.**

**количество вариантов 1.**

**Условия выполнения задания: устно ответить на вопросы.**

1. По какому признаку компоненты ОПС можно отнести к природным ресурсам?

2. По каким признакам классифицируют природные ресурсы?

3. Дайте определение исчерпаемых и неисчерпаемых природных ресурсов.

4. Приведите примеры возобновимых, невозобновимых и относительно возобновимых ресурсов.

5. Каковы основные направления рационального использования природных ресурсов?

**Задание №6.**

**количество вариантов 5.**

**Условия выполнения задания: письменно ответить на вопросы.**

1.Какие существуют методы вторичного использования материалов?

2.Какие существуют энергосберегающие технологии?

3.Как осуществляется вторичное использование воды в промышленности?

4.Назовите основные методы очистки промышленных сточных вод.

5.Дайте классификацию основных загрязнителей биосферы.

**Задание №7.**

**количество вариантов 1**

**Условия выполнения задания: выполнить тестирование (тесты с несколькими правильными ответами).**

**1.Прямое воздействие загрязнений биосферы на человека могут оказать**:

а) вода,

б) почва,

в) животные,

г) воздух,

д) растения.

**2. Косвенное воздействие загрязнений биосферы на человека могут оказать**:

а) вода,

б) почва,

в) животные,

г) воздух,

д) растения.

**3.Негативная деятельность человека проявляется в следующих направлениях**:

а) загрязнение ОПС,

б) создание особо охраняемых территорий,

в) истощение природных ресурсов,

г) разрушение природной среды.

**4. Основными причинами роста загрязнений являются**:

а) развитие производительных сил,

б) урбанизация,

в) рост населения Земли,

г) замена естественных материалов - синтетическими.

**5. Наиболее часто загрязняющие вещества проникают в организм**:

а) через органы дыхания,

б) с пищей,

в) через кожу,

г) с водой.

**6.К наиболее опасным загрязнителям относят вещества:**

а) озон,

б) хлор,

в) дисульфид углерода,

г) альдегиды,

д) диоксид углерода.

**7. Большую опасность для здоровья представляет избирательное накопление радиоактивных элементов:**

а) у пожилых людей,

б) у детей,

в) у взрослых людей,

г) у подростков.

**8.Загрязнения, связанные с промышленными регионами называются**:

а) глобальными,

б) естественными,

в) локальными,

г) антропогенными.

**9. Физические загрязнители – это**:

а) кислотные дожди,

б) фотохимический смог,

в) шум,

г) радиация,

д) электромагнитные волны.

**10. Биологические загрязнители – это**:

а) болезнетворные микроорганизмы,

б) сорные растения,

в) хищные животные,

г) фитонциды.

**Задание №8.**

**количество вариантов 1.**

**Условия выполнения задания: устно ответить на вопросы.**

1.Почему происходит накопление токсичных веществ в пищевых цепях?

2.Приведите примеры миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.

3. Может ли радиоактивность стать компонентом пищевых цепей? Докажите на примерах. 4. Почему в последнее время участились случаи отравления съедобными грибами?

5. Чем опасно интенсивное использование пестицидов в сельскохозяйственном производстве?

**Задание №9.**

**количество вариантов 3.**

**Условия выполнения задания: решить предложенные задачи.**

**Задача 1.**В марте 1973 г. При аварии супертанкера «Амоко-Калис»у берегов Франции было выброшено в море 230 тыс. т нефти. Рассчитайте объём воды, в которой погибла рыба, если гибель рыбы происходит при концентрации нефти 15 мг/л.

**Задача 2**. В результате аварийного сброса сточных вод, в которых содержалось 60 г сурьмы, было загрязнено пастбище площадью 1000 м2, глубина проникновения вод составляет 0,5 м.Можно ли пить молоко коров, которые паслись на этом пастбище, если на каждом звене пищевой цепи происходит накопление токсичных веществ в 10-кратном размере? ПДК сурьмы в молоке 0,05 мг/кг.

**Задача 3**. Водоём, в котором разводили товарную рыбу,был загрязнён сточными водами, содержащими 10 кг фтора. Можно ли употреблять эту рыбу в пищу, если на каждой ступени пищевой цепи происходит накопление токсичных веществ в 10-кратном размере? Площадь водоёма 100м2,глубина его 10 м, ПДК фтора в рыбе 10 мг/кг, плотность воды 1000 кг/м3

**Задание №10.**

**количество вариантов 5.**

**Условия выполнения задания: письменно ответить на вопросы.**

1. Назовите организацииООН, занимающиеся охраной ОПС.
2. Какие принципы международного сотрудничества являются основополагающими в области экологии?
3. Какие задачи стоят перед мировым сообществом для перехода к устойчивому развитию?
4. Назовите формы международного сотрудничества в сфере охраны ОПС.
5. Приведите примеры участия России в международном сотрудничестве.

**Задание №11.**

**количество вариантов 1.**

**Условия выполнения задания: устно ответить на вопросы.**

1. Каким образом ведётся государственный учёт природных ресурсов?

2. Из каких источников финансируется природоохранная деятельность?

3. С какой целью лицензируется природопользование?

4. Приведите примеры лимитов природопользования.

5. Какие существуют виды платы в сфере природопользования и охраны ОПС?

**Задание №12.**

**количество вариантов 5.**

**Условия выполнения задания: устно ответить на вопросы.**

1.Какие предусмотрены формы юридической ответственности за нарушения экологического законодательства?

2. Какие виды ответственности применяют к гражданам и юридическим лицам?

3. Какие расходы подлежат компенсации при исковом возмещении вреда, причинённого здоровью гражданина вследствие загрязнения ОПС?

4. Кто имеет право предъявить исковые требования в случае причинения вреда ОПС?

5.С какой целью проводится государственная экологическая экспертиза при планировании хозяйственной деятельности?

**Пакет преподавателя.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер и краткое содержание задания** | **Показатели оценки результата**  **(**требования к выполнению задания) |
| Задание №1  **Устно ответить на вопросы.** | ***Оценка «5»-****верно дано определение ОПС, названы направления взаимодействия человека и природы, приведены примеры истощения ЭР, потребления ПР, раскрыта опасность урбанизации для ОПС, названы глобальные континентальные проблемы.*  ***Оценка «4»****-не совсем полно или верно дано определение ОПС, названы направления взаимодействия человека и природы, приведены примеры истощения ЭР, потребления ПР, раскрыта опасность урбанизации для ОПС, названы глобальные континентальные проблемы.*  ***Оценка «3»****-в ответах на вопросы определены очень кратко основные моменты, но вопросы полностью не раскрыты.*  ***Оценка «2»-****на 2 из 3-х вопросов в каждом варианте нет верных ответов* |
| Задание №2  **Выполнить тестирование** | *Ответы на тесты: Вариант №1 Вариант№2 Вариант№3*  *1-1 1-3 1-1*  *2-3 2-5 2-5*  *3-1 3-1 3-1*  *4-5 4-1 4-1*  *5-1 5-1 5-3*  *6-1,2,5 6-1,2,5 6-1,2,5*  *7-3 7-2 7-3*  *8-1 8-3 8-2*  *9-2 9-1 9-3*  *10-3 10-3 10-1*  ***Оценка «5»****9-10 верных ответов;* ***оценка «4»****7-8 верных ответов;* ***оценка «3»*** *5-6 верных ответов;* ***оценка «2»*** *-менее 5 верных ответов.* |
| Задание №3  **Выполнить тестирование (задания открытой формы на дополнение).** | ***Оценка «5»-****все предложения дополнены верно:*  1.Природопользование-это использование человеком в целях своего жизнеобеспечения веществ и свойств окружающей среды.  2.Природопользование человека проявляется в 4-х формах: жизнеобеспечивающей, хозяйственно-экономической, оздоровительной, культурной.  3. Формы природопользования осуществляются в 2-х видах: общего и специального природопользования.  4. Рациональное природопользование отличается следующими особенностями:  - использование природных ресурсов должно сопровождаться их восстановлением;  - комплексное использование природных ресурсов;  - вторичноеиспользование природных ресурсов;  - проведение природоохранных мероприятий;  - внедрение новейших технологий с целью снижения антропогенной нагрузки на ОПС.  5. Основными направлениями рационального использования водных ресурсов являются: вторичное использование, применение новых технологий очистки, организационные мероприятия.  ***Оценка «4»****-4 верных ответа из 5;*  ***Оценка «3»*** *-3 верных ответа из 5;*  ***Оценка «2»*** *-менее 3-х верных ответов.* |
| Задание №4  **Дать анализ производственных ситуаций.** | ***Оценка «5»-*** *в предложенной производственной ситуации дан полный обоснованный ответ и предложено решение экологической проблемы;*  ***оценка «4»-*** *в предложенной производственной ситуации дан не полный ответ и предложено решение экологической проблемы;*  ***оценка «3»-*** *в предложенной производственной ситуации дан не полный ответ или не предложено решение экологической проблемы;*  ***оценка «2»-*** *анализ производственной ситуации сделан не верно.* |
| Задание №5  **Устно ответить на вопросы.** | ***Оценка «5»-*** *верно названы признаки природных ресурсов, дана их классификация, названы отличия исчерпаемых и неисчерпаемых ПР и виды исчерпаемых ПР; основные направления рационального использования природных ресурсов;*  ***оценка «4»-*** *верно названы признаки природных ресурсов, дана их классификация; основные направления рационального использования природных ресурсов;*  ***оценка «3»-*** *верно названы признаки природных ресурсов, дана не полная их классификация;*  ***оценка «2»-****неверно названы признаки природных ресурсов, не дана их классификация.* |
| Задание №6  **Письменно ответить на вопросы.** | ***Оценка «5»*** *- правильно названы и охарактеризованы методы вторичного использования материалов, энергосберегающие технологии, оборотные системы водопотребления в промышленности, современные методы очистки сточных вод и классификация загрязнителей биосферы.*  ***Оценка «4»*** *- ответы на вопросы верные, но не полные.*  ***Оценка «3»*** *- ответы на вопросы верные, но очень краткие.*  ***Оценка «2»*** *-ответ не раскрывает сути поставленного вопроса.* |
| Задание №7  **Выполнить тестирование (тесты с несколькими правильными ответами).** | *Ответы на тесты:* 1-а,б,г 2-в,д 3-а,в,г 4-а,б,г 5-а,б,г 6-б,в,г 7-б,г 8-в,г 9-в,г,д 10-а,б  ***Оценка «5»*** *9-10 верных ответов;*  ***оценка «4»*** *7-8 верных ответов;*  ***оценка «3»*** *5-6 верных ответов;*  ***оценка «2»*** *-менее 5 верных ответов.* |
| Задание №8  **Устно ответить на вопросы.** | ***Оценка «5»-*** *верно раскрыты причины накопления токсичных веществ в пищевых цепях, приведены примеры миграции токсичных и радиоактивных веществ, доказана способность организмов к накоплению веществ, названы последствия использования пестицидов в сельском хозяйстве;*  ***Оценка «4»****- не совсем полно или верно раскрыты причины накопления токсичных веществ в пищевых цепях, приведены примеры миграции токсичных и радиоактивных веществ, доказана способность организмов к накоплению веществ, названы последствия использования пестицидов в сельском хозяйстве;*  ***Оценка «3»*** *-в ответах на вопросы определены очень кратко основные моменты, но вопросы полностью не раскрыты.*  ***Оценка «2»-*** *на 2 из 3-х вопросов в каждом варианте нет верных ответов* |
| Задание №9  **Решить предложенные задачи.** | ***Оценка «5»-*** *верно решена задача в каждом варианте.*  *Задача 1.Решение:*  *определите объём воды:V=Mнефти/Снефти*  *V=(230*×109) :15= 15,33×109 м3 Ответ: 15,33×109 м3  *Задача 2. Решение:*  *1)определить массу почвы, которая была загрязнена сточными водами: Мпочвы=S×h×p, гдеp=1000кг/м3*  *2)определить концентрацию сурьмы в почве*  *Сп сурьмы =Мсурьмы / Мпочвы*  *3)составить схему пищевой цепи и определить концентрацию сурьмы в молоке: почва→трава→корова→молокоСм сурьмы =Сп сурьмы ×100 Ответ: Нельзя, так как концентрация сурьмы в молоке составляет 12 мг/кг.*  *Задача 3. Решение: 1) Определить объём водоёма V=S×h, м3 2) определить массу загрязнённой воды М=V×p, кг*  *3)определить концентрацию фтора в воде Сф воды =Мф / Мводы4) составить схему пищевой цепи и определить концентрацию фтора в рыбе Сф рыбы=100×Сф воды*  *Ответ: Нельзя, так как концентрация фтора в рыбе составляет 1000мг/кг.*  ***Оценка «4»****- верно решена задача в каждом варианте, но есть небольшие погрешности;*  ***Оценка «3»****- ход решения задачи верный, но ошибки в расчётах;* ***Оценка «2»****- задачи решены не верно.* |
| Задание №10  **Письменно ответить на вопросы.** | ***Оценка «5»*** *- правильно названы организации ООН, занимающиеся охраной ОПС;принципы международного сотрудничества, в области экологии; задачи, стоящие перед мировым сообществом; формы мирового сотрудничества в сфере охраны ОПС; примеры участия России в международном сотрудничестве;*  ***Оценка «4»*** *- ответы на вопросы верные, но не полные.*  ***Оценка «3»*** *- ответы на вопросы верные, но очень краткие.*  ***Оценка «2»*** *-ответ не раскрывает сути поставленного вопроса.* |
| Задание №11  **Устно ответить на вопросы.** | ***Оценка «5»*** *- правильно названы механизмы государственного учёта природных ресурсов; источники финансирования природоохранной деятельности; цели лицензирования природопользования; примеры лимитированияПР; виды платежей в сфере природопользования и охраны ОПС;*  ***Оценка «4»*** *- ответы на вопросы верные, но не полные.*  ***Оценка «3»*** *- ответы на вопросы верные, но очень краткие.*  ***Оценка «2»*** *-ответ не раскрывает сути поставленного вопроса.* |
| Задание №12  **Устно ответить на вопросы.** | ***Оценка «5»*** *- правильно названы формы юридической ответственности за нарушения экологического законодательства; виды ответственности, применяемые к к физическим и юридическим лицам; виды компенсации вреда здоровью вследствие загрязнения ОПС; цели и задачи экологической экспертизы;*  ***Оценка «4»*** *- ответы на вопросы верные, но не полные.*  ***Оценка «3»*** *- ответы на вопросы верные, но очень краткие.*  ***Оценка «2»*** *-ответ не раскрывает сути поставленного вопроса.* |

**4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине «Экологические основы природопользования».**

(Комплект материалов для оценки сформированности компетенций по учебной дисциплине в формы дифференцированного зачёта.)

1 Вариант

*Тест1*

Выберите верные продолжения приведенных ниже ут­верждений.

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

а) Элтон б) Вернадский в) Геккель

1. Экологические факторы — это...

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

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

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

1. Одно из экологических правил гласит, что чем беднее видами сообщество, тем...

а) будет ниже число особей каждого отдельного вида;

б) у каждого вида меньше шансов на существование;

в) выше численность особей каждого отдельного вида.

1. Абиотические факторы — это...

а) экологические факторы среды, относящиеся к нежи­вой природе;

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

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

1. Биоценоз — это...

а) население вида на определенной территории;

б) биологический ритм жизни;

в) весь комплекс совместно живущих и связанных друг с другом видов.

**6.**Редуценты — это...

а) организмы, окончательно разрушающие органические соединения до минеральных;

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

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

7.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.

8.К космическим ресурсам относятся:

а) солнечная радиация, энергия приливов и отливов;

б) энергия солнца и энергия ветра;

в) энергия звезд и энергия комет.

9..Каким из сочетаний четырех характерных экологичес­ких факторов наиболее эффективно ограничивается потен­циально бесконечный рост природных популяций:

а) климат, экология, болезни, охота;

б) недостаток пищи, хищники, климат, болезни;

в) температура, свет, вода, болезни?

10. Процессы разрушения поверхности почвы и выноса плодородного слоя водой или ветром называют:

а) смыванием; б) диффузией; в) эрозией.

Тест 2

Выберите правильные ответы на предложенные вопросы.

1.Какое загрязнение атмосферы и всей окружающей сре­ды является самым опасным

а) загрязнение сернистым газом;

б) загрязнение фреонами;

в) радиоактивное загрязнение?

2.Что составляет основную часть используемых челове­ком водных ресурсов:

а) речной сток;

б) воды морей и озер;

в) ледниковые воды?

3.Ученый, выяснивший причину приспособления организ­мов к окружающей среде:

а) Ламарк; б) Рулье; в) Дарвин; г) Сукачев.

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

а) абиотические; б) биотические; в) антропогенные?

5.Как называется группа организмов одного вида, зани­мающая определенную территорию и в той или иной степени изолированная от других сходных групп:

а) популяция; б) вид;

в) сообщество; г) экосистема?

6.Как называется процесс, отражающий эволюционные изменения, ведущие к упрощению организмов:

а) аморфоз; б) идиоадаптация; в) общая дегенерация?

7.Какие из перечисленных автотрофных организмов спо­собны создавать органические вещества из неорганических соединений:

а) консументы; б) продуценты;

в) редуценты; г) деструкторы.

8.Какую область обитания живых организмов охватывает биосфера:

а) верхние слои атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами

б) нижняя часть атмосферы, верхние слои гидросферы и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;

в) нижняя часть атмосферы, вся гидросфера и верхняя часть литосферы, населенные живыми организмами;

г) верхние слои атмосферы, нижние слои гидросферы и нижняя часть литосферы, населенные живыми организмами?

9.Каковы размеры биосферы по вертикали:

а) примерно 30—32 км; б) около 17—21 км;

в) примерно 10 км; г) немногим больше 40 км? •

10.Выберите правильный ответ:

а) организмы обитают над поверхностью суши не выше 6 км над уровнем моря, опускаются не ниже 11 км в глубь океана и до 15 км в недра земли;

б) организмы обитают над поверхностью суши не выше 8 км над уровнем моря, опускаются не ниже 17 км в глубь океана и до 1 км в недра земли;

в) организмы обитают над поверхностью суши не выше 3 км над уровнем моря, опускаются не ниже 5 км в глубь оке­ана, до 0,5 км в толщу земли.

Тест 3

1. Как давно возникла биосфера?

а) 7 млрд лет назад; б) 3,5—4,5 млрд лет назад;

в) 25 млн лет назад; г) 180—200 млн лет назад.

* + 1. Можно сказать, что современная биосфера — продукт деятельности...

а) продуцентов; б) живого вещества;

в) антропогенного г) мертвого вещества,

воздействия человека;

3.Укажите неверную функцию живого вещества биосферы:

а) энергетическая;

б)газовая;

в) перераспределительная;

г) деструкционная;

д) концентрационная;

е) окислительно-восстановительная.

4.Для какой функции живого вещества биосферы харак­терен процесс минерализации, т. е. разложения до углекис­лого газа, аммиака и воды после гибели организмов мертвых органических веществ:

а) энергетическая;

б) газовая;

в) перераспределительная;

г) деструкционная;

д) концентрационная;

е) окислительно-восстановительная.

5.Укажите синоним биосферы —

а) эдасфера; б) жилая зона;

в) экосфера; г) тропосфера.

6.Укажите неверный ответ. До появления жизни на Земле в основном протекали следующие геохимические процессы:

а) образование новых горных пород;

б) синтез новых минералов;

в) миграция различных водных растворов;

г) формирование кристаллических решеток минералов;

7.Процессы, упомянутые в предыдущем вопросе, проис­ходят в большей степени за счет энергии:

а) ветра; б) солнца;

в) луны; г) приливов и отливов.

8.Важнейшим геохимическим фактором в большом (гео­логическом) круговороте веществ является:

а) солнечная энергия; б) кислород;

в) воздушные потоки; г) вода.

9.Как называется совокупность мелких живых организ­мов, свободно парящих или плавающих в толще воды:

а) сапрофаги; б) зоопланктон;

в) фитопланктон; г) зоофаги?

10.В составе биосферы преобладают:

а) азот (75—80%) и кислород (20%);

б) водород (65—70%) и углерод (10%).

Тест 4

1.Как называют суммарную массу твердых веществ, вно­симых реками:

а) мягким стоком; б) плавающим стоком;

в) твердым стоком; г) конечным стоком?

2.Границы биосферы определяются:

а) присутствием растительных и животных организмов и продуктов их жизнедеятельности;

б) результатами антропогенной деятельности человека;

в) в зависимости от изменения климата.

3. 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.

4.К мировым экологическим проблемам относятся: а) озоновые дыры; б) парниковый эффект;

в) высокая смертность; г) катастрофы и их ликвидация.

5.Как называют колебание численности популяций и ус­тановление их причин:

а) динамикой популяций; б) видовым изменением;

в) популяционным изменением; г) динамикой сообще­ства?

6.Назовите важнейший биогенный химический элемент: а) фтор; б) кальций;

в) хлор; г) фосфор.

7.Какая из перечисленных экосистем наиболее крупная: а) ландшафт; б) природный район;

в) лес; г) биосфера.

8.Как называется мертвое органическое вещество: а) детрит; б) сапротофаг;

в) гумус; г) эпифит.

9.Как называется любая совокупность взаимодействую­щих организмов и условий среды:

а) ареал; б) экотоп;

в) экосистема; г) ландшафт.

10.Какие из перечисленных факторов являются абиоти­ческими:

а) свет; б) питательные элементы;

в) бактерии; г) атмосфера

в) развитие живого вещества в условиях неравномерного содержания и распределения химических элементов;

г) неспособность биосферы противостоять внутренним воз­мущениям, включая антропогенное воздействие.

* + - 1. К мировым экологическим проблемам относятся: а) озоновые дыры; б) парниковый эффект;

в) высокая смертность; г) катастрофы и их ликвидация.

* + - 1. Как называют колебание численности популяций и ус­тановление их причин:

а) динамикой популяций; б) видовым изменением;

в) популяционным изменением; г) динамикой сообще­ства?

* + - 1. Назовите важнейший биогенный химический элемент: а) фтор; б) кальций;

в) хлор; г) фосфор.

* + - 1. Какая из перечисленных экосистем наиболее крупная: а) ландшафт; б) природный район;

в) лес; г) биосфера.

* + - 1. Как называется мертвое органическое вещество: а) детрит; б) сапротофаг;

в) гумус; г) эпифит.

* + - 1. Как называется любая совокупность взаимодействую­щих организмов и условий среды:

а) ареал; б) экотоп;

в) экосистема; г) ландшафт.

* + - 1. Какие из перечисленных факторов являются абиоти­ческими:

а) свет; б) питательные элементы;

в) бактерии; г) атмосфера.

2 .Вариант

Тест 5

* + - * 1. Какие бывают экосистемы по источнику энергии: а) автотрофные; б) гетеротрофные;

в) биотические; г) антропогенные.

* + - * 1. Как называется суммарная масса особей вида, группы видов или сообщества, выраженная в определенных едини­цах:

а) вес; б) удельный вес;

в) сумма; г) биомасса.

* + - * 1. Какие высказывания на ваш взгляд верны:

а) в биосферу извне постоянно вливается солнечная энер­гия;

б) в природе существуют только незамкнутые системы;

в) совершается многократный круговорот веществ;

г) в природе существуют только возобновимые природ­ные ресурсы.

* + - * 1. Азот играет важную роль в жизни организмов, так как...

а) он входит в состав ДНК;

б) он входит в состав белка;

в) он входит в состав углеводов;

г) он легко усваивается.

* + - * 1. Биогеоценоз — это...

а) микроорганизмы, разрушающие органическое вещество;

б) один из вариантов экосистемы;

в) совокупность природы и природных явлений;

г) место обитания живых организмов.

* + - * 1. Постройте пищевую цепь в необходимой последователь­ности из следующих звеньев:

а) фитофаги; б) хищники;

в) зеленые растения; г) детрит.

7.Какое вещество определяет плодородие почвы: а) земля; б) песок;

в) глина; г) гумус.

8.Как называется относительная устойчивость видового состава живых организмов, их численности, продуктивнос­ти, распределения в пространстве:

а) экологическое равновесие;

б) экологическая пирамида;

в) экологическая сукцессия;

г) экологическая политика.

9.Организмы одного вида на одной территории составляют:

а) ландшафт; б) класс;

в) популяцию; г) род.

10.Где наиболее велико экологическое разнообразие: а) в липняке;

б) в тропическом лесу;

в) в бору; г) на лугу.

Тест 6

Плотность популяций зависит прежде всего от... а) дефицитного ресурса; б) климата;

в) ландшафта; г) мутагенеза.

Выберите группу причин, нарушающих стабильность популяций:

а) разрушение места обитания, загрязнение среды, все­ление новых видов;

б) загрязнение среды, увеличение прироста, снижение конкурентности;

в) отсутствие конкурентов, отсутствие экологических ниш.

Как называется оценка среды по состоянию организмов и видовому составу экосистем:

а) биорелаксация; б) биореакция; в) биоиндикация; г) биоадаптация?

4. В лесных экосистемах основную массу продуцируют: а) мхи; б) травы;

в) деревья; г) кустарники.

Лесные экосистемы важны тем, что...

а) обогащают атмосферу кислородом и поддерживают уро­вень содержания в ней диоксида углерода;

б) обогащают атмосферу кислородом и азотом;

в) служат главным источником древесины;

г) служат главной статьей дохода экономики страны.

Какой вид деятельности является главным в использо­вании лесов:

а) заготовка грибов и ягод;

б) заготовка лекарственных растений;

в) заготовка древесины;

г) охота.

Что является главным ресурсом агроэкосистемы: а) консументы; б) растительность;

в) почва; г) животные.

Гумус образуется из остатков растительности и живот­ных при воздействии:

а) консументов — гумификаторами;

б) микроорганизмами — гумификаторами;

в) автотрофами;

г) инфекцией.

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 меня­ют основной подход к выращиванию растений;

г) период активизации общественного движения "зеленых

10. Что явилось результатом второй "зеленой революции" (с 80-х гг.):

а) снижение количества пестицидов;

б) эрозия почв;

в) получение экологически чистых продуктов;

г) повышение биологического разнообразия

Тест 7

Что является важнейшим свойством почвы:

а) наличие щелочных металлов;

б) наличие минеральных элементов питания (кальций, калий, азот);

в) наличие редуцентов;

г) наличие гумуса.

Что явилось результатом первой "зеленой революции" (60-70-е гг.)

а) большой расход энергии (угля, нефти, газа);

б) ухудшение почв;

в) повышение биологического разнообразия;

г) улучшение качества сельскохозяйственной продукции.

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.

Чему способствует уменьшение озонового слоя:

а) росту уровня заболеваемости раком кожи у людей;

б) урожайности бобовых;

в) возникновению парникового эффекта;

г) повышает иммунитет людей.

Какой из перечисленных газов является основным заг­рязнителем воздуха:

а) бор; б) оксид серы;

в) озон; г) диоксид углерода.

Каким полезным для человека свойством обладают фи­тонциды, выделяемые растениями, они:

а) увлажняют атмосферу;

б) улучшают газообмен;

в) убивают микроорганизмы.

Какие из перечисленных объектов относятся к рекреа­ционным системам:

а) луга; б) скверы;

в) парки; г) сады.

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.

Процесс развития городов с увеличением их доли в био­сфере называется:

а) агломерацией; б) урбанизацией;

в) мелиорацией.

Главной задачей продуцентов в составе городских эко­систем является:

а) производство органического вещества;

б) регулирование газового обмена;

в) потребление живых организмов;

г) уничтожение отходов.

Тест 8

1. степени соответствуют кислотные дожди:

а) воде озера, где развиваются аэробные процессы с вы­делением метана и сероводорода;

б) сухому вину;

в) серной кислоте;

г) яблочному уксус

2.По какой причине опадающие листья с деревьев в го­роде лучше не сжигать:

а) они имеют неприятный запах;

б) содержат вредные вещества;

в) создают при этом густой дым;

г) необходимы для образования гумуса.

3.К наиболее острым проблемам г. Москвы с экологичес­кой точки зрения относятся проблемы, связанные с:

а) перенаселением;

б) водоснабжением;

в) чрезмерными нагрузками на литосферу;

г) атмосферным загрязнением.

4.Какой способ используется в очистных сооружениях с физической очисткой:

а) отстаивание; б) осаждение; в) электролиз; г) фильтрация.

5..За состоянием чего ведется наблюдение при биомони­торинге:

а) фауны; б) флоры;

в) ареала; г) региона.

6.Какие из станций, вырабатывающих энергию, менее опасны:

а) ГЭС; б) АЭС; в) ТЭС?

7.На сколько лет, по подсчетам, хватит запасов угля: а) 40—50 лет; б) 250 лет;

в) они не ограничены; г) 20—30 лет?

8.Что еще можно получать из медных руд: а) железо; б) золото;

в) серебро; г) фтор.

9.Выберите факторы, угрожающие позвоночным живот­ным, включенным в Красную книгу:

а) разрушение местообитания охраняемых видов;

б) интродукция новых видов;

в) переэксплуатация;

г) промышленная добыча.

10К особо охраняемым территориям относятся:

а) заказники; б) пастбища;

в) заповедники; г) городские скверы.

Ключ к тестам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тест№п/п | Правильныйвариантответа | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | в | б | в | а | в | а | б | а | б | в |
| 2 | в | а | а | а | а | в | 6 | в | б | а |
| 3 | б | б | в | г | в | а | б | г | б | а |
| 4 | в | а | б | а, б | а | г | г | а | в | а, б, г |
| 5 | а, б | г | а, в | б | б, в | в, а, б, г | г | а | в | б |
| 6 | а | а | в | в | а | в | в | б | в | а, г |
| 7 | б, г | а, б | в | а | б | в | б, в, г | а | а | б |
| 8 | б | б | г | а,г | а, б | а | б | а, б, в | а, б | а, в |
| 9 | -В, г | в, г | в, г | а, г | б, в, г | б, в | а, в, г | а, в | — | — |

За правильный ответ 1 балл

За неправильный ответ 0 баллов

Всего-40 баллов

На «5»- 35 баллов

На «4»-30 баллов

На «3»-20баллов На «2»-19 баллов и меньше

**РЕЦЕНЗИЯ**

**на комплект контрольно-оценочных средств**

**по дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования**

*Автор:* преподаватель ОГАПОУ «Корочанский СХТ» Алейникова Алевтина Георгиевна

Рецензируемый комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, программы учебной дисциплине Экологические основы природопользования.

Цель разработки контрольно-оценочных средств по дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования – установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС по специальности.

Комплект контрольно-оценочных средств включает в себя:

- формы и методы оценивания;

- типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины:

-текущий контроль;

- рубежный контроль;

- контрольно-оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

Комплект контрольно-оценочных средств оформлен в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Областного государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Корочанский сельскохозяйственный техникум».

Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине ЕН.02 Экологические основы природопользования специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства актуален, и может использоваться другими преподавателями СПО по данной специальности.

Рецензент: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_