|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Приложение 1.8**

к ОПОП по *специальности*

18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области «Воскресенский колледж»

|  |
| --- |
| Утверждена приказом директора  ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» |
| № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Комплект контрольно-оценочных средств по общепрофессиональной дисциплине**

**ЕН.02 Экологические основы природопользования**

основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

г. Воскресенск

2023г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1.Общие положения 4

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке 4

2.1 Перечень умений, знаний 4

2.2 Форма аттестации 4

3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля 5

4. Задания для оценивания умений и знаний по дисциплине 8

**1. Общие положения**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН.0 2 «Экологические основы природопользования»

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

КОС разработаны на основании положений:

* основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО
* программы учебной дисциплины «ЕН.0 Экологические основы природопользования»
* учебного плана по специальности СПО
* положения «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости промежуточной и итоговой аттестации студентов и обучающихся

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

|  |
| --- |
| **2.1 Перечень умений, знаний** |

В результате освоения учебной дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 18.02.05 Производство тугоплавких неметаллических и силикатных материалов и изделий

следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные компетенции.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;

Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;

Условия устойчивого состояния экосистем;

Принципы и методы рационального природопользования;

Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;

Методы экологического регулирования;

Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

**2.2. Форма аттестации**

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет

* + - * 1. **3. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование элемента умений или знаний** | **Виды аттестации** | | |
| *Текущий контроль* | *Промежуточная аттестация* |
| **Уметь:**  Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; | | тестирование,  собеседование, защита рефератов и докладов,  создание презентаций, опрос, самостоятельная работа, | Контрольная работа,  дифференцированный зачет,  зачет, |
| Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; | | Самостоятельная работа  опрос, |
| Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией | | Защита рефератов,  опрос,  тестирование |
| **Знать:**  Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; | | тестирование, тестирование, Собеседование, |
| Условия устойчивого состояния экосистем; | | Составление презентаций,  опрос,  самостоятельная работа,  контр. работа |
| Принципы и методы рационального природопользования; | | Тестирование,  разгадывание кроссворда,  самостоятельная работа, |
| Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; | | Контрольная работа,  опрос, |
| Методы экологического регулирования; | | Разгадывание кроссворда,  тестирование,  самостоятельная работа |
| Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. | | Подготовка рефератов и презентаций |

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Основные показатели оценки результатов** |
| **Уметь:**  Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;  Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;  Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией  **Знать:**  Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;  Условия устойчивого состояния экосистем;  Принципы и методы рационального природопользования;  Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;  Методы экологического регулирования;  Организационные и правовые средства охраны окружающей среды. | Виды воздействия человека на природу;  законы взаимодействия   природы   и   общества ;  приводить примеры   взаимодействия   общества   и   природы  на различных этапах исторического развития  понятие и причины экологического кризиса;  признаки экологического кризиса;  уровни экологического кризиса;  глобальные экологические проблемы и пути их решения;  Определения и понятия: природопользование, природопользование рациональное, природно-ресурсный потенциал. Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы. Невозобновимые, возобновимые и относительно возобновимые ресурсы. Заменимые и незаменимые ресурсы. Успехи и неудачи в области создания малоотходных производств.  Источники загрязнения окружающей среды, классификация загрязнителей, последствия загрязнения, меры по предотвращению загрязнения среды.  Особенности размещения производств с учетом экологической обстановки.  Классификация отходов, классы опасности отходов.  Заводские способы утилизации отходов  Понятие и назначение мониторинга окружающей среды; принципы мониторинга;  основные виды мониторинга окружающей среды; понятие экологического риска.  Основные этапы развития экологического законодательства;  задачи и цели природоохранных органов управления и надзора;  основные законодательные акты в области охраны природы; нормативно-правовые акты по окружающей среде. Формы международного сотрудничества;  принципы и направления международного сотрудничество в области охраны природы.  основные конвенции 20 столетия;  экологические права и обязанности граждан.  размещение и основные параметры природно-ресурсного потенциала РФ  Основные виды охраняемых природных территорий;  Задачи охраняемых природных территорий;  Задачи экологического контроля;  виды экологического контроля.  Основные задачи концепции устойчивого развития |

**4. Задания для оценивания умений и знаний по дисциплине**

**Текущий контроль**

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

А. резких колебаний температуры;Б. канцерогенных веществ;В. радиоактивного загрязнения;

2. Особо токсичный компонент кислотных дождей:

А. H2S; Б. HCl; В. SO2.

3. Загрязнение, затрагивающее наследственные свойства организма и вызывающее изменения, которые могут проявиться в последующих поколениях, называется:

А. шумовым;Б. радиоактивным;В. физическим.

4. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

А. угарного газа;Б. углекислого газа;В. диоксида азота.

5. Разрушение озонового слоя в атмосфере происходит из-за:

А. массового уничтожения лесов;Б. широкого использования фреонов;В. распыления ядохимикатов на полях.

6. К природным ресурсам относится:

А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли;Б. заводы, фабрики;

В. оборудование мастерской.

7. Наибольше количество веществ, загрязняющих биосферу, приходится на:

А. предприятия химической и угольной промышленности;Б. сельское хозяйство;

В. бытовую деятельность человека;

8. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:

А. разумное их освоение;Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство;

В. изучение законов природы.

9. Для окружающей среды наиболее опасно:

А. радиоактивное загрязнение;Б. шумовое загрязнение;В. промышленное загрязнение.

10. В крупных городах основным источником загрязнения воздуха являются:

А. тепловые электростанции; Б. предприятия строительных материалов; В. автотранспорт.

11. ПДК – это:

А. природный декоративный кустарник;Б. планировочный домостроительный комплекс;

В. предельно допустимые концентрации.

12. Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности называется

А. прогноз погоды;Б. мониторинг;В. посты наблюдения ГАИ.

13. Биосфера – это

А. оболочка земли, населённая живыми организмами;Б. верхний слой атмосферы;

В. нижний слой атмосферы.

14. Способность организмов приспосабливаться к действию экологических факторов называется:

А. акклиматизация; Б. адаптация; В. реанкарнация.

15. Биологический метод очистки воды от загрязнения основан на использовании:

А. рыб;Б. микроорганизмов; В. торфа.

16. На сельскохозяйственных полях удобрения нужно вносить

А. за 2 недели до уборки урожая;Б. за 3-4 недели до уборки урожая;В. за неделю до уборки урожая.

17. Урбанизация это:

А. исторический процесс повышения роли городов в жизни общества;Б. процесс повышения роли села в жизни общества;В. высшая форма организации производства для человеческого общества.

18. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают

А. вредность вещества, массу загрязнителя;Б. вид предприятия;В. место расположение предприятия.

19. Полигон ТБО- это

А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;

Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;

В. места на поверхности суши ив акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

20. Пестициды – это

А. ядохимикаты, используемые для борьбы с сорняками, вредителями и возбудителями болезней растений;Б. ядохимикаты, используемые для борьбы с мышами;В. Ядохимикаты, используемые для борьбы с болезнями.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл.

Максимальное количества баллов- 20 баллов.

Критерии оценки тестов:

Более 84%- оценка 5

от 71-83 %- оценка 4

от 61-70% - оценка 3

**Промежуточная аттестация**

Дифференцированный зачет проводится с целью оценки освоенных умений, знаний, которые формируют профессиональную и общую компетенцию через выполнение заданий.

**1. Задание для студента** (проводятся в тестовой форме, на бумажных носителях)

**Тестовое задание (пример)**

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

А. 67; Б. 42; В. 15.

2. Ноосфера – это:

А. сфера прошлого; Б. сфера разума; В. сфера будущего.

3. Система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности, называется

А. прогноз погоды; Б. Мониторинг; В. посты наблюдения ГАИ.

4. К природным ресурсам относится:

А. растительность и животный мир, почва, минеральные соли; Б. заводы, фабрики;

В. оборудование мастерской.

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

А. резких колебаний температуры; Б. канцерогенных веществ; В. радиоактивного загрязнения;

6. Пестициды – это

А. ядохимикаты, используемые для борьбы с сорняками, вредителями и возбудителями болезней растений; Б. ядохимикаты, используемые для борьбы с мышами;

В. ядохимикаты, используемые для борьбы с болезнями.

7. При расчётах платы за загрязнение среды учитывают

А. вредность вещества, массу загрязнителя; Б. вид предприятия; В. место расположение предприятия.

8. Озоновый слой – необходимое условие существование биосферы, потому что слой озона:

А. образуется в результате космических излучений; Б. препятствует проникновению ультрафиолетовых лучей; В. препятствует загрязнению атмосферы.

9. Экологический кризис – это

А. сложная задача, возникающая в процессе взаимодействия живых организмов с окружающей средой, требующая исследования и разрешения;

Б. природная аномалия или авария технического устройства, приведшая к очень неблагоприятным изменениям в среде, массовой гибели населения, животного и растительного мира и экономическому ущербу;

В. критическое состояние окружающей среды, угрожающее существованию человека и отражающее несоответствие развития производительных сил и производственных отношений.

10. ЮНЕП – это:

А. программа при ООН по окружающей среде с целью координации практической деятельности государств в этой сфере;

Б. всемирная организация по вопросам продовольствия и сельского хозяйства;

В. организация Объединённых наций по вопросам образования, науки и культуры.

11. К исчерпаемым природным ресурсам относят:

А. солнечная радиация, энергия морских приливов и отливов; Б. Животные; В. атмосферный воздух и энергия ветра.

12. Прямое воздействие человека на окружающую среду – это

А. распашка земли, рубка леса, добыча зверей; Б. эрозия почв, обмеление рек;

В. разрушение почвенного плодородия.

13. Полигон - это

А. природоохранное сооружение для централизованного сбора, обезвреживания отходов, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почв, поверхностных и грунтовых вод;

Б. разрешённые органами исполнительной власти на местах территории для размещения ТПрО и ТБО, но не обустроенные в соответствии с нормативными требованиями и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора;

В. места на поверхности суши ив акваториях океана, где человеческая деятельность может создавать опасные экологические ситуации.

14. Особо токсичный компонент кислотных дождей:

А. H2S; Б. HCl; В. SO2.

15. Основной параметр, определяющий вредность того или иного химического вещества в почве:

А. реакция почвенной среды. Б. предельно допустимая концентрация химического вещества в почве; В. влажность почвы.

16. Рациональное использование природных ресурсов предполагает:

А. разумное их освоение; Б. разумное их освоение, охрану и воспроизводство; В. изучение законов природы.

17. Разрушение озонового слоя ведет к увеличению заболеваний:

А. желудочно-кишечного тракта; Б. сердечно-сосудистой системы; В. кожи;

18. Основным средством борьбы с промышленным загрязнением атмосферы являются:

А. озеленение городов; Б. очистные фильтры; В. планировка местности.

19. Парниковый эффект возникает в результате накопления в атмосфере:

А. угарного газа; Б. углекислого газа; В. диоксида азота.

20. Разрушение озонового слоя в атмосфере происходит из-за:

А. массового уничтожения лесов Б. широкого использования фреонов;

В. распыления ядохимикатов на полях.

21. Способность организмов приспосабливаться к действию экологических факторов называется:

А. акклиматизация; Б. адаптация; В. реанкарнация.

22. Взрыв ёмкостей с ядерными отходами, приведший к сильному радиоактивному заражению большой территории и к эвакуации населения (Касли, Челябинская обл., СССР, 1957г) называется

А. экологическая катастрофа Б. экологический кризис; В. экологическое бедствие.

23. Для уменьшения токсических веществ в выхлопных газах автомобилей необходимо:

А. замена бензина смесью различных спиртов; Б. озеленение городов и посёлков;

В. строительство переходов.

24. Для окружающей среды наиболее опасно:

А. радиоактивное загрязнение; Б. шумовое загрязнение; В. промышленное загрязнение.

25. Термохимический процесс, в котором происходит разложение органической части отходов и получение полезных продуктов под действием высокой температуры в специальных реакторах, называется

А. компостированием; Б. Сжиганием; В. пиролизом.

26. Главным (базовым) актом в области экологии является

А. закон РФ «Об охране окружающей природной среды»; Б. закон о «О недрах»;

В. конституция РФ.

27. Мероприятие, направленное на восстановление свойств земли, называется

А. рекультивация; Б. дезертификация; В. мелиорация.

28. В крупных городах основным источником загрязнения воздуха являются:

А. тепловые электростанции; Б. предприятия строительных материалов; В. автотранспорт.

29. Биосфера – это

А. оболочка земли, населённая живыми организмами; Б. верхний слой атмосферы;

В. нижний слой атмосферы.

30. Вырубка лесных массивов приводит к:

А. увеличению видового разнообразия птиц; Б. увеличению видового разнообразия млекопитающих; В. нарушению кислородного режима.

**2. Инструкция для студента:**

1. Внимательно прочитайте задание.

2. Выполните задания на бумажных носителях

Общее время на дифференцированный зачет – 60 минут

УСЛОВИЯ

**Количество вариантов задания для студентов** – 2 варианта

**Время выполнения задания – 60** мин.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл.

Максимальное количества баллов- 30 баллов.

Критерии оценки тестов:

Более 84%- оценка 5

от 71-83 %- оценка 4

от 61-70% - оценка 3