

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Косенок Сергей Михайлович

Должность: ректор

Дата подписания: 21.06.2024 19:59:10

Уникальный программный ключ:

e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

## Форма оценочного материала для промежуточной аттестации

### Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

#### Обращение с отходами

Код, направление подготовки	05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ
Направленность (профиль)	ЭКОЛОГИЯ
Форма обучения	ОЧНАЯ
Кафедра-разработчик	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ
Выпускающая кафедра	ЭКОЛОГИИ И БИОФИЗИКИ

#### Типовые задания для контрольной работы:

##### Темы итоговой контрольной работы

#### Раздел 1. Нормирование в области обращения с отходами в Российской Федерации.

1. Проблемы обращения с опасными отходами в России и ХМАО-Югре.
2. Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации.
3. Федеральное законодательство в области обращения с отходами.
4. Законодательство ХМАО в области обращения с отходами.
5. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами.
6. Система обращения с опасными отходами.
7. Опасные свойства отходов. Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.
8. Паспортизация опасных отходов.
9. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами.

#### Раздел 2. Современные технологии хранения, обезвреживания и захоронения отходов

1. Организация управления потоками отходов на уровне субъекта РФ, муниципального образования, промышленного предприятия.
2. Организация обращения с твердыми бытовыми отходами.
3. Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территориях городских и других поселений.
4. Организация селективного сбора твердых бытовых отходов.

#### Раздел 4. Учет и регулирование деятельности по обращению с отходами

1. Государственный кадастр отходов.
2. Федеральный классификационный каталог отходов.
3. Государственный реестр объектов размещения отходов.
4. Федеральное статистическое наблюдение в области обращения с отходами.  
Учет в области обращения с отходами
5. Информационное обеспечение населения о состоянии обращения с опасными отходами. Экологическое воспитание населения.
6. Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с опасными отходами.

7. Плата за размещение отходов.
8. Экологический налог. Страхование в области обращения с отходами.
9. Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность.
10. Экологический аудит в области обращения с отходами.
11. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.
12. Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду.
13. Лимитирование размещения отходов.

**Раздел 4. Лабораторно - аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами.**

1. Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами.
2. Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов.
3. Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду.
4. Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследования отходов и биотестирование их водных вытяжек.

**Типовые вопросы (задания) к зачету**

Проведение промежуточной аттестации происходит в виде зачета. Задания на зачете содержат 1 теоретический вопрос и 1 задачу.

Задание для показателя оценивания дескриптора «Знает»	Вид задания
<p><i>Сформулируйте развернутые ответы на следующие теоретические вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проблемы обращения с опасными отходами в России и ХМАО-Югре.</li> <li>2. Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации.</li> <li>3. Федеральное законодательство в области обращения с отходами.</li> <li>4. Законодательство ХМАО в области обращения с отходами.</li> <li>5. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами.</li> <li>6. Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами.</li> <li>7. Система обращения с опасными отходами.</li> <li>8. Опасные свойства отходов. Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.</li> <li>9. Паспортизация опасных отходов.</li> <li>10. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами.</li> <li>11. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.</li> <li>12. Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду.</li> <li>13. Лимитирование размещения отходов.</li> <li>14. Информационное обеспечение деятельности.</li> <li>15. Государственный кадастр отходов.</li> <li>16. Федеральный классификационный каталог отходов.</li> </ol>	<p>Теоретический</p>

17. Государственный реестр объектов размещения отходов.
18. Федеральное статистическое наблюдение в области обращения с отходами. Учет в области обращения с отходами
19. Информационное обеспечение населения о состоянии обращения с опасными отходами. Экологическое воспитание населения. Работа со средствами массовой информации. Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на право обращения с опасными отходами.
20. Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами.
21. Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов.
22. Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду.
23. Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследования отходов и биотестирование их водных вытяжек.
24. Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с опасными отходами.
25. Плата за размещение отходов.
26. Экологический налог. Страхование в области обращения с отходами.
27. Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность.
28. Экологический аудит в области обращения с отходами.
29. Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами. Лицензионные требования и условия.
30. Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами.
31. Контроль за деятельностью в области обращения с отходами.
32. Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля.
33. Организация управления потоками отходов на уровне субъекта РФ, муниципального образования, промышленного предприятия.
34. Организация обращения с твердыми бытовыми отходами.
35. Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территориях городских и других поселений.
36. Организация селективного сбора твердых бытовых отходов.
37. Транспортирование опасных отходов. Требования к транспортированию опасных отходов.
38. Трансграничное перемещение опасных и иных отходов.
39. Использование и обезвреживание отходов.
40. Технологии переработки наиболее распространенных отходов.
41. Использование и обезвреживание нефтешламов.
42. Использование и обезвреживание ртутьсодержащих отходов.
43. Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов.
44. Проектирование и строительство полигонов.
45. Экологическая экспертиза проектов строительства полигонов.
46. Эксплуатация полигонов, их закрытие и рекультивация.

Задание для показателя оценивания дескриптора «Умеет», «Владеет»

Вид задания

**Задача 1.** Рассчитать плату за размещение 0,039 т ТБО с учетом инфляционного коэффициента, если предприятие находится в Центральном экономическом районе, а норматив платы за размещение 1 т нетоксичных отходов равен 2,5.

**Задача 2.** Рассчитать вместимость полигона, функционирующего на протяжении 15 лет, если численность населения, обслуживаемого полигоном, составляет 125 тыс. чел., при норме накопления 275 кг/год на человека, если нормы накопления ТБО изменяются в среднем на 3% в год.

**Задача 3.** Определить класс опасности производственного отхода массой 15 кг следующего состава: песок – 89%, цинк – 6%, медь – 5%, краситель органический активный бирюзовый – 5%, 1,3,7 – триметилксантин – 5%.

**Задача 4.** Для обслуживания станков на предприятии в год используется 170 кг сухой ветоши, рассчитать, сколько за этот период образуется промасленной ветоши, если содержание масла в ней составляет 8%.

**Задача 5.** Рассчитать плату за размещение 0,015 т ТБО с учетом инфляционного коэффициента, если предприятие находится в Центральном экономическом районе, а норматив платы за размещение 1 т нетоксичных отходов равен 2,5.

**Задача 6.** Выполнить расчет загрязняющих веществ, выделяющихся с биогазом, на полигонах твердых бытовых отходов в пакете модулей прикладных программ серии «Эколог»: программа «Полигоны ТБО», версия 1.0 (фирма «Интеграл»). Полигон ТБО функционирует более 30-ти лет, ежегодно на него завозится 20 тыс. т отходов.

Продолжительность теплового периода составляет 365 дней, средняя температура воздуха в районе полигона – плюс 14,11°C. R = 68 %, Ж = 4 %, У=86 %, Б = 18 %, W = 52 %.

**Задача 7.** Определить класс опасности производственного отхода массой 20 кг следующего состава: песок – 93%, цинк – 3%, медь – 8%, краситель органический активный бирюзовый – 5%, 1,3,7 – триметилксантин – 4%.

**Задача 8.** Рассчитать вместимость полигона, функционирующего на протяжении 15 лет, если численность населения, обслуживаемого полигоном, составляет 350 тыс. чел., при норме накопления 275 кг/год на человека, если нормы накопления ТБО изменяются в среднем на 3% в год.

**Задача 9.** Определить класс опасности производственного отхода массой 10 кг следующего состава: песок – 88%, цинк – 7%, медь – 4%, краситель органический активный бирюзовый – 3%, 1,3,7 – триметилксантин – 5%.

**Задача 10.** Рассчитать экологический ущерб от загрязнения окружающей среды выбросами смачивателя ОП-7, используемого для очистки стружки. Общая масса годового сброса 69 т/год, 2217,5 – удельный экологический ущерб от загрязнения водоемов, руб/усл.т; 0,47 – коэффициент, учитывающий месторасположение водоема; 3,33 – показатель относительной опасности сброса в водоем смачивателя, усл.т./т.

**Задача 11.** Для обслуживания станков на предприятии в год используется 150 кг сухой ветоши, рассчитать, сколько за этот период образуется промасленной ветоши, если содержание масла в ней составляет 8%.

Теоретико-практическое

**Задача 12.** Определить класс опасности производственного отхода массой 20 кг следующего состава: песок – 88%, цинк – 7%, медь – 4%, краситель органический активный бирюзовый – 3%, 1,3,7 – триметилксантин – 5%.

**Задача 3.** Выполнить расчет загрязняющих веществ, выделяющихся с биогазом, на полигонах твердых бытовых отходов в пакете модулей прикладных программ серии «Эколог»: программа «Полигоны ТБО», версия 1.0 (фирма «Интеграл»). Полигон ТБО функционирует более 30-ти лет, ежегодно на него завозится 30 тыс. т отходов.

Продолжительность теплового периода составляет 365 дней, средняя температура воздуха в районе полигона – плюс 17,5°C. R = 68 %, Ж = 4 %, У=86 %, Б = 18 %, W = 52 %.

**Задача 14.** Для обслуживания станков на предприятии в год используется 200 кг сухой ветоши, рассчитать, сколько за этот период образуется промасленной ветоши, если содержание масла в ней составляет 8%.

**Задача 15.** Рассчитать плату за размещение 0,045 т ТБО с учетом инфляционного коэффициента, если предприятие находится в Центральном экономическом районе, а норматив платы за размещение 1 т нетоксичных отходов равен 2,5.

**Задача 16.** Рассчитать вместимость полигона, функционирующего на протяжении 15 лет, если численность населения, обслуживаемого полигоном, составляет 300 тыс. чел., при норме накопления 275 кг/год на человека, если нормы накопления ТБО изменяются в среднем на 3% в год.

**Задача 17.** Рассчитать экологический ущерб от загрязнения окружающей среды выбросами смачивателя ОП-7, используемого для очистки стружки. Общая масса годового сброса 69 т/год, 2217,5 – удельный экологический ущерб от загрязнения водоемов, руб/усл.т; 0,47 – коэффициент, учитывающий месторасположение водоема; 3,33 – показатель относительной опасности сброса в водоем смачивателя, усл.т./т.

**Задача 18.** Выполнить расчет загрязняющих веществ, выделяющихся с биогазом, на полигонах твердых бытовых отходов в пакете модулей прикладных программ серии «Эколог»: программа «Полигоны ТБО», версия 1.0 (фирма «Интеграл»). Полигон ТБО функционирует более 30-ти лет, ежегодно на него завозится 25 тыс. т отходов.

Продолжительность теплового периода составляет 365 дней, средняя температура воздуха в районе полигона – плюс 15,5°C. R = 68 %, Ж = 4 %, У=86 %, Б = 18 %, W = 52 %.

**Задача 19.** Рассчитать плату за размещение 0,15 т ТБО с учетом инфляционного коэффициента, если предприятие находится в Центральном экономическом районе, а норматив платы за размещение 1 т нетоксичных отходов равен 2,5.

**Задача 20.** Рассчитать вместимость полигона, функционирующего на протяжении 20 лет, если численность населения, обслуживаемого полигоном, составляет 230 тыс. чел., при норме накопления 275 кг/год на человека, если нормы накопления ТБО изменяются в среднем на 3% в год.

**Задача 21.** Определить класс опасности производственного отхода массой 45 кг следующего состава: песок – 89%, цинк – 6%, медь – 5%, краситель органический активный бирюзовый – 5%, 1,3,7 –

триметилксантин – 5%.

**Задача 22.** Для обслуживания станков на предприятии в год используется 230 кг сухой ветоши, рассчитать, сколько за этот период образуется промасленной ветоши, если содержание масла в ней составляет 15%.

**Задача 23.** Рассчитать экологический ущерб от загрязнения окружающей среды выбросами смачивателя ОП-7, используемого для очистки стружки. Общая масса годового сброса 150 т/год, 2217,5 – удельный экологический ущерб от загрязнения водоемов, руб/усл.т; 0,47 – коэффициент, учитывающий месторасположение водоема; 3,33 – показатель относительной опасности сброса в водоем смачивателя, усл.т./т.