


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**  
**«Дагестанский государственный университет»**

*Колледж*

УТВЕРЖДАЮ  
директор Колледжа ДГУ  
 Д.Ш. Пирбудагова  
«30» 04 2022г.

**Фонд оценочных средств  
по учебной дисциплине**

**УПРАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫМИ ОТХОДАМИ, ТВЕРДЫМИ БЫТОВЫМИ  
ОТХОДАМИ И РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ**

**20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов**

**Махачкала - 2022**

Составители:


Джафарова Г.А. - преподаватель кафедры специальных дисциплин колледжа ДГУ, к.б.н.;

Рецензент:

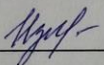
Магомедова М.З. - доцент кафедры экологии института экологии и устойчивого развития ДГУ, к.б.н.

Фонд оценочных средств рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседании кафедры специальных дисциплин колледжа ДГУ

Протокол № 9 от « 30 » 04 \_\_\_\_\_ 2022 г.

Зав. кафедрой  / Магомедова К.К. /

Утвержден на заседании учебно-методического совета колледжа ДГУ

Ст. методист  | Магомедова М.З. |

**ПАСПОРТ**  
**фонда оценочных средств**  
**по дисциплине «Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами»**

| № | Контролируемые разделы, темы, модули                                | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства   |
|---|---|--------------------------------|--|
| 1 | Раздел 1.<br>Основные аспекты управления твердыми бытовыми отходами |                                | Подготовка рефератов;<br>коллоквиум;<br>тестирование;<br>самостоятельные работы. |
| 2 | Раздел 2.<br>Основные аспекты управления радиационными отходами     |                                | Подготовка рефератов;<br>коллоквиум;<br>тестирование;<br>самостоятельные работы  |

**ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства  | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|---|---|
| 1.    | <b>Коллоквиум</b>                | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с обучающимися.  | Вопросы по темам/разделам дисциплины      |
| 2.    | <b>Контрольная работа</b>        | Средство проверки знания разделов и тем, умение применять их на практике.   | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 3.    | <b>Реферат</b>                   | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее, придерживаясь технического оформления. | Темы рефератов                            |
| 4.    | <b>Тест</b>                      | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.  | Фонд тестовых заданий                     |

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

**по учебной дисциплине «Управление твердыми отходами, твердыми бытовыми отходами и радиоактивными отходами»**

| № п/п | Наименование оценочного средства | Критерии оценивания на «неудовл.»  | Критерии оценивания на «удовл.»  | Критерии оценивания на «хорошо»  | Критерии оценивания на «отлично»   |
|-------|----------------------------------|--|--|--|--|
| 1.    | Коллоквиум                       | незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала (основных терминов, определений, аппаратов и технологий очистки). | знает основной материал (основные термины, определения, типы аппаратов и технологии очистки в небольшом объёме). Отличается недостаточной полнотой и обстоятельностью изложения задания. | знает основной материал в большем объёме (основные термины, определения, типы аппаратов и технологии очистки). Отличается достаточной полнотой и обстоятельностью изложения задания. | полное и правильное изложение ответов (основных терминов, определений, типов аппаратов и технологий очистки) на поставленные и дополнительные вопросы, анализирует системное и глубокое знание материала и приводит примеры. |
| 2.    | Контрольная работа               | большая часть требований не выполнена, допущены грубые ошибки в изложении и содержании теоретического материала.   | работа в целом раскрыта, но при этом допущены существенные ошибки, изложение материала не последовательное.  | работа раскрыта полностью и правильно, при этом допущены незначительные ошибки, представлено логичное содержание.  | Работа соответствует заданной теме, представлено логичное содержание, полностью раскрыты основные термины, определения и законы экологии, цели и задачи.   |
| 3.    | Реферат                          | Использованы сокращения, затрудняющие его чтение. Не учтены технические характеристики.  | Наблюдаются стилистические ошибки. Имеет грубые ошибки, тема полностью не раскрыта.  | Информация раскрыта более чем наполовину, но без значимых ошибок. Учтены технические характеристики.   | Реферат раскрыт полностью и без ошибок с использованием основной и дополнительной литературы. Учтены технические характеристики.   |
| 4.    | Тест                             | Правильных ответов: 0%-50%   | Правильных ответов: 51%-64%  | Правильных ответов: 65%-84%  | Правильных ответов: 85%-100%   |

## **ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМОВ, СОБЕСЕДОВАНИЯ**

### **РАЗДЕЛ 1. Основные аспекты управления твердыми бытовыми отходами**

**Тема 1.** Общие понятия в сфере отходов.

Изменение элементов природной среды под воздействием отходов. Проблемы образования и использования отходов. Современные технологии утилизации отходов производства - важная составляющая в области охраны окружающей среды.

**Тема 2.** Принципы классификации отходов.

Понятия отходы. Отходы производства и потребления. Классификация отходов по отраслям промышленности, по возможности переработки по способу образования, по агрегатному состоянию. Опасные, токсичные отходы. Классификация отходов по опасности (СП 2.1.7.1386-03); ст. 4.1 ФЗ №89. Классификация по виду отхода (ФККО). Классификация медицинских отходов. Классификация ртуть содержащих отходов.

**Тема 3.** Проблема образования отходов.

Экологические особенности и пути образования отходов. Этапы обращения с отходами. Способы ликвидации отходов. Особенности обращения с отходами в городах и в сельской местности. Роль производства.

**Тема 4.** Способы переработки отходов.

Состав и свойства отходов. Расчет количества отходов. Методы переработки, утилизации и обезвреживания отходов. Федеральный классификационный каталог отходов.

**Тема 5.** Механическая переработка твердых отходов.

Процессы, используемые для переработки твердых отходов. Виды механической обработки. Способы измельчения твердых тел. Разделение на фракции, прессование и компактирование отходов

**Тема 6.** Физико-химические методы обработки и утилизации отходов.

Растворение физическое и химическое. Концентрация насыщения. Экстрагирование. Кристаллизация.

**Тема 7.** Термические методы обезвреживания отходов.

Методы термической переработки отходов. Сушка, виды сушки. Пиролиз, виды пиролиза. Гранулирование, брикетирование. Газификация, окускование (виды). Сжигание.

**Тема 8.** Утилизация осадков сточных вод.

Сточные воды и их происхождение, (производственные стоки, сельскохозяйственные, коммунально-бытовые). Осадки сточных вод, определение состав и свойства. Классификация осадков сточных вод. Осадки первичные, осадки вторичные. Формы связи влаги. Обработка осадков сточных вод.

**Тема 9.** Бытовые отходы.

Твердые бытовые отходы (определение), происхождение, хранение и способы утилизации. Классификация твердых бытовых отходов. Опасность ТБО для окружающей природной среды. Хранение ТБО. Способы утилизации.

**Тема 10.** Твердые коммунальные отходы.

Количество и вещественный состав твердых коммунальных отходов. Меры по сокращению количества ТКО. Меры по стимулированию спроса и предложения на переработку отходов.

**Тема 11.** Обращение с токсичными (опасными) промышленными отходами. Технологии переработки радиоактивных отходов.

Токсичные отходы (определение) Классификация отходов по степени опасности. Условия временного хранения отходов на открытых площадках. Правила транспортировки токсичных отходов. Нейтрализация токсичных отходов. Изоляция и захоронение отходов. Радиоактивные

отходы (определение). Характеристики ионизирующего излучения. Утилизация РАО

**Тема 12.** Государственная стратегия в области управления отходами: создание отходоперерабатывающей индустрии.

Основные федеральные законы в области управления отходами. Основные задачи в области управления отходами. Федеральная целевая программа «отходы», цели, задачи, сроки и этапы реализации программы.

**Тема 13.** Региональные и муниципальные программы в области обращения с отходами.

Управлением отходами, объекты и стратегические направления управления отходами. Территориальная схема обращения с отходами. Региональные программы в области обращения с отходами. Управление отходами на муниципальном уровне. Государственная программа РФ "Охрана окружающей среды" на 2012-2020 гг.

**Тема 14.** Экологическая опасность отходов. Особенности взаимодействия ксенобиотиков с абиотическими компонентами окружающей среды.

Ксенобиотики, токсиканты, экотоксиканты органического и неорганического происхождения.

**Тема 15.** Понятие устойчивости экосистем. Круговорот веществ и элементов – основа устойчивости экосистем. Самоочищающая способность экосистем. Абиотические и биотические процессы самоочищения. Параметры устойчивости экосистем.

Понятие устойчивости экосистем. Устойчивое и не устойчивое равновесие. Степени отклонения от равновесия. Круговорот веществ. Самоочищение. Самоочищающая способность атмосферы, почв, природных вод. Абиотические процессы самоочищения. Биотические процессы самоочищения. Параметры устойчивости экосистем.

## **РАЗДЕЛ 2. Основные аспекты управления радиационными отходами.**

**Тема 16.** Пути миграции загрязняющих веществ и нормирование воздействия отходов на окружающую среду.

Поступление загрязнений из антропогенных источников в природные среды (в воздух, водоемы и почву). Стадии миграции загрязняющих веществ антропогенного происхождения. Особенности миграции ксенобиотиков в транзитных и депонирующих средах.

**Тема 17.** Классификация нормативов качества окружающей среды и принципы их определения.

Классификация нормативов качества окружающей среды. Санитарно-гигиенические нормативы (ПДК, ПДУ). Экологические нормативы. Производственно-хозяйственные нормативы. Временные нормативы.

**Тема 18.** Методы определения класса токсичности и степени опасности отходов.

Опасные отходы (определение, общие понятия, нормативная документация). Методы определения класса опасности (расчетный метод). Методы определения класса опасности (экспериментальный метод)

**Тема 19.** Современные методы обеспечения аналитического контроля и идентификации отходов.

Этапы анализа отходов производства и потребления. Объекты аналитического контроля. Физико-химические методы количественного анализа отходов. Спектрофотометрический м-д, флуоресцентная и атомно-абсорбционная спектроскопия. Масс-спектрометрия, газовая и жидкостная хроматография. Потенциометрический и гравиметрический методы. Порядок осуществления аналитического контроля.

**Тема 20.** Разработка программ мониторинга в системе обращения с отходами.

Мониторинг отходов, задачи, нормативные документы в соответствии с которыми производится мониторинг. Паспортизация отходов (определение), формы, этапы паспортизации. Нормативные документы, регламентирующие проведение паспортизации. Сертификация, виды сертификации.

**Тема 21.** Лицензирование деятельности по обращению с отходами.

Виды деятельности по обращению с отходами, подлежащие лицензированию. Законодательное

регулирование лицензирования на деятельность по обращению с отходами, орган, уполномоченный на выдачу лицензий. Лицензионные требования и условия.

**Тема 22.** Хранение, утилизация и обезвреживание твердых промышленных отходов.

Понятие переработки и утилизации отходов. Фазовые состояния отходов. Свойства вредных отходов. Оптимизация работы по обращению с отходами. Схемы переработки отходов в развитых и развивающихся странах. Этапы подготовки отходов к дальнейшему использованию и хранению. Процессы, используемые для подготовки отходов к дальнейшему использованию и хранению.

**Тема 23.** Общие принципы и методы переработки нерадиоактивных отходов.

Понятие опасных отходов. Экологические особенности их образования. Источники образования вредных промышленных отходов. Отходы горнодобывающей и горнообогатительной промышленности. Понятия отвалы, хвосты, хвостохранилища, шламы, шламонакопители. Места, сооружения и условия временного хранения отходов.

**Тема 24.** Захоронение на полигонах твердых промышленных отходов.

Гигиенические требования к выбору территории места расположения полигонов. Требования к планировке и устройству полигонов. Техническое устройство полигонов ТПО. Способы захоронения опасных промышленных отходов. Рекультивация полигонов ТПБО.

**Тема 25.** Утилизация отходов и использование ценных компонентов в качестве вторичного сырья.

Понятие утилизации промышленных отходов (определение, примеры). Утилизация гальванического шлама, получение комплексного минерального удобрения. Переработка нефтяных шламов, утилизация отходов листопрокатного производства. Переработка отработанного электролита.

**Тема 26.** Источники, переработка и особенности захоронения радиоактивных и особо опасных отходов.

Пути образования РО., классификация РО по уровню радиоактивности, по агрегатному состоянию. Переработка газообразных радиоактивных отходов. Переработка жидких радиоактивных отходов. Переработка твердых и полужидких радиоактивных отходов. Методы переработки радиоактивных отходов в зависимости от уровня радиоактивности.

**Тема 27.** Федеральный закон от 11 июля 2011 г. N 190-ФЗ "Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

Общие положения ФЗ № 190: Сфера применения настоящего закона. Правовое регулирование отношений в области обращения с радиоактивными отходами. Основные понятия, используемые в настоящем ФЗ. Классификация радиоактивных отходов. Полномочия Правительства РФ в области обращения с радиоактивными отходами. Полномочия федеральных органов исполнительной власти в области обращения с радиоактивными отходами. Полномочия органов государственной власти субъектов РФ, полномочия органов местного самоуправления в области обращения с радиоактивными отходами. Федеральные нормы и правила, регулирующие обращение с радиоактивными отходами. Собственность на радиоактивные отходы и пункты хранения радиоактивных отходов.

**Тема 28.** Экологическое нормирование и деятельность промышленных предприятий.

Формы контроля соблюдения экологических нормативов, виды ответственности за несоблюдение экологических нормативов. Наилучшие доступные технологии (определение, цели, области применения). Критерии технологий при соотнесении их к наилучшим доступным технологиям. Справочные документы для выбора и внедрения наилучших доступных технологий. «Вертикальные» и «горизонтальные» справочники. Сведения, содержащиеся в

информационно- технологических справочниках. Экологическая отчетность (понятие, формы отчетности, периодичность составления отчетов).

**Тема 29.** Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998г. и ФЗ №89 (последняя редакция).

Общие положения: Основные понятия. Правовое регулирование в области обращения с отходами. Основные принципы и приоритетные направления государственной политики в области обращения с отходами. Отходы как объект права собственности. Классы опасности отходов.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

| <b>№</b> | <b>Вариант №1</b>   | <b>Вариант №2</b>  |
|----------|---|--|
| 1.       | Основные источники и виды загрязнений.  | Глобальные экологические проблемы. Загрязнение биосферы.   |
| 2.       | Изменение элементов природной среды под воздействием отходов. Проблемы образования и использования отходов. | Понятие ПДК. Расчет ПДК на территории населенного пункта и на территории промышленных предприятий.       |
| 3.       | Принципы классификации отходов. Классификация отходов по опасности. Классификация по виду отхода (ФККО).    | Классификация по виду отхода (ФККО). Классификация медицинских отходов.                                  |
| 4.       | Пути образования отходов. Этапы обращения с отходами.   | Особенности обращения с отходами в городах и в сельской местности. Роль производства.                    |
| 5.       | Состав и свойства отходов. Методы переработки, утилизации и обезвреживания отходов.                         | Расчет количества отходов. Понятие о безотходных и малоотходных производствах.                           |
| 6.       | Виды механической обработки. Способы измельчения твердых тел.   | Разделение на фракции. Прессование и компактирование отходов.  |
| 7.       | Растворение физическое и химическое. Концентрация насыщения.  | Экстрагирование. Кристаллизация.   |
| 8.       | Методы термической переработки отходов<br>Сушка, виды сушки. Пиролиз, виды пиролиза.                        | Пиролиз, виды пиролиза.<br>Газификация, окускование (виды). Сжигание.                                    |
| 9.       | Сточные воды и их происхождение. Состав и свойства осадков сточных вод.                                     | Классификация осадков сточных вод. Формы связи влаги. Обработка осадков сточных вод.                     |
| 10.      | Бытовые отходы. Происхождение, хранение и способы утилизации.   | Опасность ТБО для окружающей природной среды.  |
| 11.      | Количественный и качественный состав твердых коммунальных отходов.<br>Меры по сокращению количества ТКО.    | Меры по сокращению количества ТКО.<br>Меры по стимулированию спроса и предложения на переработку отходов |
| 12.      | Токсичные отходы (определение).   | Нейтрализация токсичных отходов.   |



|     |  |  |
|-----|--|--|
|     | Правила транспортировки токсичных отходов.   | Радиоактивные отходы (определение).<br>Характеристики ионизирующего излучения.<br>Утилизация РАО.  |
| 13. | Федеральные законы в области управления отходами.<br>Основные задачи в области управления отходами.  | Основные задачи в области управления отходами.<br>Федеральная целевая программа «отходы», цели, задачи, сроки и этапы реализации программы.  |
| 14. | Управлением отходами, объекты и стратегические направления управления отходами.  | Управление отходами на муниципальном уровне. Государственная программа РФ "Охрана окружающей среды" на 2012-2020 гг.   |
| 15. | Ксенобиотики.<br>Особенности воздействия загрязняющих веществ на живые организмы.  | Токсиканты, экотоксиканты.<br>Особенности воздействия загрязняющих веществ на живые организмы.   |
| 16. | Понятие устойчивости экосистем.<br>Устойчивое и не устойчивое равновесие.<br>Абиотические процессы самоочищения. Биотические процессы самоочищения.                      | Степени отклонения от равновесия. Круговорот веществ.<br>Самоочищающая способность атмосферы, почв, природных вод.<br>Абиотические процессы самоочищения.<br>Биотические процессы самоочищения.  |
| 17. | Стадии миграции загрязняющих веществ антропогенного происхождения.   | Особенности миграции ксенобиотиков в транзитных и депонирующих средах.   |
| 18. | Классификация нормативов качества окружающей среды.<br>Санитарно-гигиенические нормативы (ПДК, ПДУ). Экологические нормативы.  | Санитарно-гигиенические нормативы (ПДК, ПДУ). Экологические нормативы.<br>Производственно-хозяйственные нормативы.<br>Временные нормативы.   |
| 19. | Опасные отходы (определение).<br>Методы определения класса опасности (расчетный метод).  | Опасные отходы (определение).<br>Методы определения класса опасности (экспериментальный метод)   |
| 20. | Этапы анализа отходов производства и потребления.<br>Объекты аналитического контроля.<br>Физико-химические методы количественного анализа отходов.                       | Спектрофотометрический м-д, флуоресцентная и атомно-абсорбционная спектроскопия. Масс-спектрометрия, газовая и жидкостная хроматография.<br>Потенциометрический и гравиметрический методы.<br>Порядок осуществления аналитического контроля. |
| 21. | Мониторинг отходов, задачи, нормативные документы в соответствии с которыми производится мониторинг.<br>Паспортизация отходов (определение), формы, этапы паспортизации. | Нормативные документы, регламентирующие проведение паспортизации.<br>Сертификация, виды сертификации.  |
| 22. | Виды деятельности по обращению с отходами, подлежащие лицензированию.<br>Законодательное регулирование лицензирования на деятельность по                                 | Виды деятельности по обращению с отходами, подлежащие лицензированию.<br>Лицензионные требования и условия.  |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     | обращению с отходами, орган, уполномоченный на выдачу лицензий.  |   |
| 23. | Понятие переработки и утилизации отходов. Фазовые состояния отходов. Свойства вредных отходов. Оптимизация работы по обращению с отходами. Схемы переработки отходов в развитых и развивающихся странах.   | Оптимизация работы по обращению с отходами. Схемы переработки отходов в развитых и развивающихся странах. Этапы подготовки отходов к дальнейшему использованию и хранению. Процессы, используемые для подготовки отходов к дальнейшему использованию и хранению.  |
| 24. | Понятие опасных отходов. Экологические особенности их образования. Понятия отвалы, хвосты, хвостохранилища, шламы, шламонакопители. Места, сооружения и условия временного хранения отходов.   | Источники образования вредных промышленных отходов. Отходы горнодобывающей и горнообогатительной промышленности. Понятия отвалы, хвосты, хвостохранилища, шламы, шламонакопители. Места, сооружения и условия временного хранения отходов.  |
| 25. | Гигиенические требования к выбору территории места расположения полигонов. Требования к планировке и устройству полигонов. Рекультивация полигонов ТПБО.   | Техническое устройство полигонов ТПО. Способы захоронения опасных промышленных отходов. Рекультивация полигонов ТПБО.   |
| 26. | Понятие утилизации промышленных отходов (определение, примеры). Утилизация гальванического шлама, получение комплексного минерального удобрения.   | Переработка нефтяных шламов, утилизация отходов листопрокатного производства. Переработка отработанного электролита.  |
| 27. | Пути образования РО., классификация РО по уровню радиоактивности, по агрегатному состоянию. Методы переработки радиоактивных отходов в зависимости от уровня радиоактивности.  | Переработка газообразных радиоактивных отходов. Переработка жидких радиоактивных отходов. Переработка твердых и полужидких радиоактивных отходов. Методы переработки радиоактивных отходов в зависимости от уровня радиоактивности.   |
| 28. | Общие положения ФЗ № 190: Сфера применения настоящего закона. Правовое регулирование отношений в области обращения с радиоактивными отходами. Основные понятия, используемые в настоящем ФЗ. Классификация радиоактивных отходов. Полномочия Правительства РФ в области обращения с радиоактивными отходами. | Полномочия федеральных органов исполнительной власти в области обращения с радиоактивными отходами. Полномочия органов государственной власти субъектов РФ, полномочия органов местного самоуправления в области обращения с радиоактивными отходами. Федеральные нормы и правила, регулирующие обращение с радиоактивными отходами. Собственность на радиоактивные отходы и пункты хранения радиоактивных отходов. |
| 29. | Формы контроля соблюдения экологических нормативов, виды ответственности за несоблюдение экологических нормативов. Критерии технологий при соотнесении их к наилучшим доступным технологиям. Справочные документы  | Наилучшие доступные технологии (определение, цели, области применения). Критерии технологий при соотнесении их к наилучшим доступным технологиям. Справочные документы для выбора и внедрения наилучших доступных технологий. «Вертикальные» и «горизонтальные»   |

|     |   |  |
|-----|---|--|
|     | для выбора и внедрения наилучших доступных технологий. «Вертикальные» и «горизонтальные» справочники. Сведения, содержащиеся в информационно-технологических справочниках. Экологическая отчетность (понятие, формы отчетности, периодичность составления отчетов). | справочники. Сведения, содержащиеся в информационно-технологических справочниках. Экологическая отчетность (понятие, формы отчетности, периодичность составления отчетов). |
| 30. | Общие положения: Основные понятия. Правовое регулирование в области обращения с отходами. Отходы как объект права собственности. Классы опасности отходов.  | Основные принципы и приоритетные направления государственной политики в области обращения с отходами. Отходы как объект права собственности. Классы опасности отходов.     |

### ***ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ***

1. Проблемы утилизации твердых бытовых отходов.
2. Меры по предотвращению загрязнения атмосферы.
3. Мусор вокруг нас.
4. Способы утилизации отходов.
5. Проблемы ТБО.
6. Утилизация бытовых отходов.
7. Утилизация отходов в России.
8. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха
9. Характеристика показателей требований к условиям труда на рабочем месте: микроклимат производственных помещений, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, освещённость, шум и вибрация, психофизиологические производственные факторы.
10. Загрязнение окружающей среды канцерогенными веществами
11. Этапы анализа отходов производства и потребления.
12. Раздельный сбор мусора.
13. Токсичные отходы.
14. Факторы, влияющие на рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере
15. Радиоактивные отходы.

16. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеоусловиях.
17. Медицинские отходы.
18. Методы озеленения городских территорий.
19. Раздельный сбор отходов и их переработка.
20. Сравнительная характеристика источников водоснабжения.

### ***ПЕРЕЧЕНЬ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ***

**Как называются отходы, которые в настоящее время не могут быть использованы в народном хозяйстве, либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно?**

№да

безвозвратные отходы;

№нет

используемые отходы;

№нет

неиспользуемые отходы;

№нет

качественные отходы;

**В чьи полномочия входит осуществление мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возникших при осуществлении обращения с отходами?**

№да

в полномочия специально уполномоченных федеральных органов исполнительной власти в области обращения с отходами;

№нет

в полномочия Российской Федерации;

№нет

в полномочия субъектов Российской Федерации;

№нет

в полномочия органов местного самоуправления в области обращения с отходами;

**С какой периодичностью следует производить анализы проб атмосферного воздуха над отработанными участками полигона твердых коммунальных отходов и на границе санитарно-защитной зоны на содержание соединений, характеризующих процесс биохимического разложения отходов и представляющих наибольшую опасность?**

№да

один раз в квартал;

№нет

один раз в полгода;

№нет

один раз в три года;

№нет

один раз в год;

**Как называется аудит двух или нескольких систем менеджмента для различных аспектов (например, качество, охрана окружающей среды, охрана труда), проводимый одновременно?**

№да

комплексный аудит;

№нет

внешний аудит;

№нет

совместный аудит;

№нет

внутренний аудит;

**Какое требование к территориальным схемам в области обращения с твердыми коммунальными отходами указано неверно?**

№да

требования к составу и содержанию территориальных схем обращения с отходами утверждаются Росприроднадзором;

№нет

территориальная схема обращения с отходами разрабатывается, проходит процедуру общественного обсуждения, включающую представление заинтересованными федеральными органами исполнительной власти предложений, замечаний к проекту этой территориальной схемы;

№нет

органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации подготавливают соответствующее заключение в отношении территориальной схемы обращения с отходами;

№нет

территориальная схема обращения с отходами должна быть опубликована в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" на официальном сайте субъекта Российской Федерации;

**Какое определение соответствует термину "обработка отходов"?**

№да

предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку;

№нет

предварительный расчет ежегодного накопления различных видов отходов и ведение реестра накопления в электронном виде;

№нет

предварительная оценка возможности использования отходов повторно;

№нет

предварительная подготовка отходов на утилизацию;

**Какой срок хранения отходов в дворовых сборниках установлен для теплого времени года (при температуре выше 5°C)?**

№да

не более одних суток;

№нет

не более трех суток;

№нет

не более десяти суток;

№нет

не более семи суток;

**Какой срок хранения отходов в дворовых сборниках установлен для холодного времени года (при температуре -5 С и ниже)?**

№да

не более трех суток;

№нет

не более десяти суток;

№нет

не более семи суток;

№нет

не более пяти суток;

**Что из перечисленного должна включать в себя система мониторинга полигона твердых бытовых отходов?**

№да

все перечисленное, включая контроль за шумовым загрязнением в зоне возможного влияния полигона;

№нет

только контроль за состоянием подземных и поверхностных вод;

№нет

только постоянное наблюдение за состоянием почвы и растений в зоне возможного влияния полигона;

№нет

только постоянное наблюдение за состоянием воздушной среды;

**Что из перечисленного не относится к основным видам работ на полигоне твердых бытовых отходов?**

№да

сортировка отходов;

№нет

изоляция отходов;

№нет

прием отходов;

№нет

складирование отходов;

**В соответствии с чем осуществляются сбор, транспортирование, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов на территории субъекта Российской Федерации одним или несколькими региональными операторами?**

№да

в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами;

№нет

в соответствии с распоряжением руководителя территориального органа Росприроднадзора;

№нет

в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации;

№нет

в соответствии с рекомендациями Правительства региона;

**Что понимается под термином "опасность отходов"?**

№да

измеряемые и документируемые свойства отхода, обуславливающие возможность того, что в определенных условиях содержащиеся в составе отходов вещества, обладающие одним из опасных свойств, представляют непосредственную или потенциальную опасность для здоровья людей и окружающей и природной среды как самостоятельно, так и при вступлении в контакт с другими веществами и отходами;

№нет

установленная инструментально или гипотетически опасность, создаваемая некоторыми видами отходов;

№нет

свойства любого вещества, негативно влияющего на качество окружающей природной среды и здоровье человека ;

№нет

показатель, позволяющий свести комплексную экологическую ситуацию к одному или нескольким числовым значениям;

**Кто ведет банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов?**

№да

Росприроднадзор;

№нет

Роснедра;

№нет

Ростехнадзор;

№нет

Минприроды России;

**Что из перечисленного категорически запрещается вывозить на полигоны твердых бытовых отходов?**

№да

все перечисленные виды отходов, включая биологически опасные отходы;

№нет

только отходы, пригодные к использованию в народном хозяйстве в качестве вторичных ресурсов;

№нет

только радиоактивные отходы;

№нет

только токсичные отходы;

**На каком основании может быть полностью прекращена эксплуатация объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду?**

№да

на основании решения суда и (или) арбитражного суда;

№нет

на основании предписания представителя территориального округа Росприроднадзора;

№нет

на основании предписания представителя территориального округа Ростехнадзора;

№нет

на основании решения администрации муниципального образования, на территории которого проходит строительство объекта;

**Куда разрешается собирать пищевые отходы?**

№да

только в специально предназначенные для этого сборники (баки, ведра и т.д.), окрашенные изнутри и снаружи краской, закрывающиеся крышками;

№нет

в выгребные ямы;

№нет

в оцинкованные емкости без окраски;

№нет

все ответы не верны;

**Как называются отходы, содержащие химические вещества, не горючие сами по себе, но за счет выделения кислорода способные вызвать воспламенение других материалов?**

№да

окисляющие отходы;

№нет

твердые огнеопасные отходы;

№нет

самовозгорающиеся отходы;

№ нет

жидкие огнеопасные отходы;

**Как называются отходы, классифицированные по одному или нескольким признакам (происхождению, условиям образования, химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме)?**

№да

группы однородных отходов;

№нет

группы гомогенных отходов;

№нет

группы однотипных отходов;

№нет

все ответы не верны;

**Что гарантирует Конституция РФ каждому россиянину?**

№да

Каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением;

№нет

Каждый имеет право на благополучие;

№нет

Каждый имеет право на достойное жилье;

№нет

Каждый имеет право на улучшение качества жизни;

**Какой закон регулирует правовое обращение с отходами?**

№да

Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления";

№нет

Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";

№нет

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды";

№нет

Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Президентом РФ 30.04.2012);