

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА**



**УТВЕРЖДАЮ**  
**Ректор АНО ВО «МИУП»**  
**Бугренкова Т.А.**  
**2018 г.**

**Утверждена**  
**Ученым советом АНО ВО «МИУП»**  
**Протокол №2 от 24 сентября 2018г**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Профессиональная подготовка лиц на право работы  
с опасными отходами»**

**по профилю 05.03.06 « Экология и природопользование»**

**на основе профессионального стандарта «Специалист в области обращения с  
отходами" ( Приказ Минтруда России от 07.04.2014 N 203н)**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Нормативные правовые основания разработки программы**

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Программа разработана на основе требований ФГОС по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» (профиль «Экология»)

Программа разработана с учетом профессионального стандарта «Специалист в области обращения с отходами»

### **1.2. Цель реализации программы**

***Повышение профессионального уровня руководителей и специалистов области обращения с опасными отходами в рамках имеющейся квалификации и качественное изменение профессиональных компетенций, в соответствии с Профессиональным стандартом «Специалист в области обращения с отходами» для выполнения трудовых функций в рамках имеющейся квалификации:***

Реализация программы предполагает совершенствование и качественное изменение следующих профессиональных компетенций (согласно ФГОС по направлению подготовки Экология и природопользование):

- *владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности (ПК-3);*

- *способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов (ПК-5);*

- *способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии (ПК-6);*

- *владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования (ПК-7);*

- *владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9);*

- *способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий; осуществлять производственный экологический контроль (ПК-11);*

Качественное изменение указанных компетенций позволит слушателям, освоившим данную программу повышения квалификации успешно выполнять следующие трудовые функции:

*1. Разработка проектов нормативно-правовых актов, регулирующих обращение с отходами, включая:*

- контроль изменения нормативно-правового регулирования процессов обращения с отходами*
- изучение отечественного и зарубежного опыта организации обращения с отходами и технологии их сбора и утилизации*
- разработка, актуализация и подготовка для утверждения нормативно-правовых, методических и распорядительных документов, формирующих систему управления отходами на закрепленной территории, включая логистику их сбора, транспортировки, переработки и захоронения*
- унификация документов для получения разрешения на размещение, обезвреживание или использование отходов*
- подготовка предложений о механизме формирования и применения тарифов на услуги по всем этапам жизненного цикла отходов производства и потребления*
- ведение отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации*

*2. Учет и инвентаризация отходов производства и потребления, включая:*

- создание комплекса технических, программных, информационных средств системы управления отходами, включающего постоянное поступление информации по объектам образования отходов, классам их опасности, местам размещения отходов, платежам за размещение отходов*
- систематизация информации об отходообразующих процессах и сведений о материалах, изделиях и веществах, переходящих в состояние "отход" при осуществлении человеком хозяйственной деятельности*
- предоставление в установленном законом порядке необходимой информации в области обращения с отходами*
- инвентаризация и учет объектов размещения, использования и обезвреживания отходов д направленных на снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду*
- формирование кадастра отходов на основе инвентаризации всех отходов и объектов их размещения, образующихся на закрепленной территории*
- разработка проектов технологических регламентов, технологических карт и технических условий обращения с отходами*
- выявление, обследование и учет санкционированных и несанкционированных мест размещения отходов, в том числе на особо охраняемых территориях и в рекреационных зонах*
- обработка информации и полученных данных о текущих воздействиях отходов производства и потребления на окружающую среду для заполнения форм отчетной документации в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами*

## **2. Требования к результатам обучения**

### **Планируемые результаты обучения**

### **Проектируемые результаты обучения**

***В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для качественного изменения компетенций, указанных в п.1 :***

***слушатель должен знать:***

- законы, постановления, нормативно-правовые акты и методические документы федеральных, региональных и муниципальных органов власти, регламентирующие деятельность в области обращения с отходами*
- перспективы развития деятельности в области обращения отходов производства и потребления*
- основы экономики и управления*

- методы мониторинга и инвентаризации субъектов природопользования, осуществляющих накопление, использования и обезвреживания отходов
- основы экологии
- основы природопользования
- применяемые технологии сбора, хранения, транспортировки, утилизации и переработки твердых бытовых отходов и отходов производства
- основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности
- стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрация, прохождения и др.)
- технология обработки информации с использованием вычислительной техники, современных коммуникаций и связи
- положение о структурном подразделении, осуществляющем деятельность в области обращения с отходами
- знания по трудовой функции кода А/01.5 "Разработка проектов нормативно-правовых актов, регулирующих обращение с отходами"
- морфологический состав твердых бытовых (коммунальных) отходов
- основы информатики
- требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании, обезвреживании, хранении и захоронении отходов, у которых выявлено превышение установленного санитарными правилами уровня радиационного фона
- требования к обустройству полигонов захоронения отходов производства и потребления

**Слушатель должен уметь:**

- выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- оценивать последствия негативного воздействия отходов на окружающую природную среду и население территории
- обобщать информацию о прогрессивных формах и методах сбора, транспортировки, хранения, обеззараживания, переработки и захоронения отходов производства и потребления
- готовить предложения, направленные на формирование системного(комплексного) подхода к нормативно-правовому регулированию процессов обращения с отходами на закрепленной территории
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- искать и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач
- выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- собирать, анализировать и систематизировать данные об отходаобразующих процессах на закрепленной территории
- определять свойства и класс опасности отходов, анализировать полученные данные для составления плана природоохранных мероприятий
- собирать информацию об объектах размещения отходов для их оценки в рамках природоохранных мероприятий
- разрабатывать технологический регламент, технологические карты, технические условия обращения с отходами
- вести разъяснительную работу с природопользователями и населением
- готовить отчетную документацию по нормативному и сверхнормативному воздействию отходов производства и потребления на окружающую природную среду
- работать на компьютере с использованием специализированного программного обеспечения

Основная цель перечисленных видов деятельности -это защита окружающей среды и

населения от негативного воздействия отходов производства и потребления, улучшение санитарного состояния и внешнего облика городов и населенных мест

### 3. Содержание программы

#### Учебный план

Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

#### «Профессиональная подготовка лиц на право работы с опасными отходами»

**Категория слушателей:** Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь среднее профессиональное или высшее образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного образца.

Лица, допущенные к обращению с отходами I-IV класса опасности.

Срок обучения – 112 час.

Форма обучения – очно-заочная

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего, час.	В том числе			Формы контроля
			лекции	практич. занятия	самост. работа	
1	Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации	8	2	2	4	зачет
2	Обращение с опасными отходами	8	2	2	4	зачет
3	Нормирование воздействия отходов на окружающую среду	8	2	2	4	зачет
4	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	8	2	2	4	зачет
5	Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами	8	2	2	4	зачет
6	Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами	8	2	2	4	зачет
7	Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами	8	2	2	4	зачет
8	Контроль за деятельностью в области обращения с отходами	8	2	2	4	зачет
9	Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия	10	4	2	4	зачет
10	Организация обращения с твердыми бытовыми отходами	8	2	2	4	зачет
11	Транспортирование опасных отходов	8	2	2	4	зачет
12	Использование и обезвреживание отходов	8	2	2	4	зачет
13	Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов	10	2	4	4	зачет
14	Итоговая аттестация	4			4	зачет
	<b>Итого</b>	<b>112</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>56</b>	<b>зачет</b>

#### Учебно-тематический план

Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

#### «Профессиональная подготовка лиц на право работы с опасными отходами»

№	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе			Компетенция
			лекции	практич. занятия	самост. работа	
1	Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации	8	2	2	4	ПК-7
1.1	Федеральное законодательство в области обращения с отходами	3	1	1	1	
1.2	Законодательство субъектов Российской Федерации	3	1	1	1	

	Федерации в области обращения с отходами					
1.3	Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами	2	-	-	2	
2	Обращение с опасными отходами	8	2	2	4	ПК-5, ПК-6
2.1	Опасные свойства отходов Опасность отходов для окружающей природной среды (экоотоксичность)	2	1		1	
2.2	Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды	2		1	1	
2.3	Паспортизация опасных отходов	2	1		1	
2.4	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами	2		1	1	
3	Нормирование воздействия отходов на окружающую среду	8	2	2	4	ПК-8
3.1	Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду	4	2		2	
3.2	Нормирование образования отходов	2		1	1	
3.3	Лимитирование размещения отходов	2		1	1	
4	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	8	2	2	4	ПК-7
4.1	Государственный кадастр отходов Федеральный классификационный каталог отходов Государственный реестр объектов размещения отходов Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания	4	1	1	2	
4.2	Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами Учет в области обращения с отходами Предоставление информации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами Информационное обеспечение населения о состоянии обращения с опасными отходами. Экологическое воспитание населения. Работа со средствами массовой информации. Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на право работы с опасными отходами	4	1	1	2	
5	Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами	8	2	2	4	ПК-2, ПК-11
5.1	Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов	3	2	-	1	
5.2	Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду	3		2	1	
5.3	Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследования отходов и биотестирование их водных вытяжек	2	-	-	2	
6	Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами	8	2	2	4	ПК-9

6.1	Плата за размещение отходов Экологический сбор Страхование в области обращения с отходами	4	-	2	2	
6.2	Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность Экологический аудит в области обращения с отходами	4	2	-	2	
7	Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами	8	2	2	4	ПК-9
7.1	Лицензионные требования и условия	4	2	-	2	
7.2	Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами	4		2	2	
8	Контроль за деятельностью в области обращения с отходами	8	2	2	4	ПК-11
9	Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия	10	4	2	4	ПК-3
10	Организация обращения с твердыми бытовыми отходами	8	2	2	4	ПК-3, ПК-5, ПК-6
10.1	Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территориях городских и других поселений	4	2	-	2	
10.2	Организация селективного сбора твердых бытовых отходов	4	-	2	2	
11	Транспортирование опасных отходов	8	2	2	4	ПК-3, ПК-5
11.1	Требования к транспортированию опасных отходов	4	-	2	2	
11.2	Трансграничное перемещение опасных и других отходов	4	2		2	
12	Использование и обезвреживание отходов	8	2	2	4	ПК-5, ПК-6
12.1	Технологии переработки наиболее распространенных отходов. Использование и обезвреживание отходов гальванических и металлургических производств Использование и обезвреживание нефтешламов Использование и обезвреживание золошлаковых отходов электроэнергетики	4	2	-	2	
12.2	Использование и обезвреживание ртутьсодержащих отходов. Переработка отработанных автомобильных аккумуляторов и изношенных шин Состояние проблемы использования и обезвреживания отходов, содержащих полихлорированные дифенилы	4	-	2	2	
13	Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов	10	2	4	4	ПК-3
13.1	Проектирование и строительство полигонов	4	-	2	2	
13.2	Экологическая экспертиза проектов строительства Эксплуатация полигонов, их закрытие и рекультивация полигонов	6	2	2	2	
14	Итоговая аттестация	4			4	

**Содержание практических занятий дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации  
«Профессиональная подготовка лиц на право работы с опасными отходами»**

№ п/ п	Наименование раздела, темы дисциплины	Тема практического занятия, семинарского занятия и др., содержание занятия	Задания для подготовки обучающихся к занятию
1	2	3	4
1	Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации	Сравнительный анализ нормативно-законодательной базы Российской Федерации и Европейского союза	Вопросы для обсуждения на семинаре: 1. Просмотр учебного фильма «Мусор-великий и ужасный». Анализ полученной информации 2. Что общего и в чем различия подхода европейского законодательства и российского к обращению с отходами? 3. Для каких отходов не существует директив в Европейском Союзе?
2	Обращение с опасными отходами	Дробление и грохочение. Решение задач	Определение эффективности работы грохота, определение выхода подрешеточного и надрешеточного продукта, определение средневзвешенного диаметра частиц отхода. Определение оптимальной производительности щековой дробилки
3	Нормирование воздействия отходов на окружающую среду	Расчет нормативов образования твердых отходов	1. Определение класса опасности промышленных отходов на основе ПДК химических веществ в почве, при отсутствии ПДК химических веществ в почве. 2. Определение класса опасности при отсутствии ПДК химических веществ в почве и ЛД50 3. Определение суммарного индекса опасности
4	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	Подготовка презентации на заданную тему	Контрольные вопросы и задания: 1. Государственный кадастр отходов 2. Федеральный классификационный каталог отходов 3. Государственный реестр объектов размещения отходов 4. Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания
5	Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами	Практическая работа на тему: Некоторые методы подготовки твердых отходов	Основные методы подготовки твердых отходов: дробление отходов, грохочение твердых отходов. Измельчение твердых отходов. Магнитная сепарация твердых отходов и материалов. Гравитационное обогащение твердых отходов. Брикетирование твердых отходов. Высокотемпературная агломерация отходов.
6	Экономические механизмы регулирования деятельности по	Выполнение практической работы: Расчет платы за	Контрольные вопросы и задания: - изучить методы расчета платы за



	обращению с отходами	размещение твердых бытовых отходов	размещение твердых бытовых отходов - сделать расчет по предложенному варианту
7	Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами	Подготовить реферат на заданную тему	Контрольные вопросы и задания: - зачем нужен механизм лицензирования - кто занимается лицензированием указанной деятельности -какие документы для этого необходимо
8	Контроль за деятельностью в области обращения с отходами	Управление качеством и количеством образующихся отходов на основе данных производственного экологического контроля.	Контрольные вопросы и задания: -Источники возникновения отходов в материальном производстве. - Источники возникновения твердых отходов при использовании минерального сырья. - Нормы накопления ТБО в жилом фонде. -Методы сбора ТБО.
9	Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия	Подготовка презентации и доклада по заявленной теме	Контрольные вопросы и задания: -как составляется территориальная схема управления отходами на уровне муниципального образования
10	Организация обращения с твердыми бытовыми отходами	Подготовить доклад на тему: Анализ современных способов сбора ТБО в России и в мире	Вопросы для обсуждения на семинаре: 1. Сбор ТБО в Германии 2. Сбор ТБО Японии? 3. Сбор ТБО в Америке и др.
11	Транспортирование опасных отходов	Практическое занятие на тему Транспортирование опасных отходов	Контрольные вопросы и задания: - Какие отходы относят к опасным -известные вам методы транспортирования -трансграничное перемещение опасных отходов
12	Использование и обезвреживание отходов	Семинар на тему: термическое обезвреживание отходов	Контрольные вопросы и задания: - Сжигание предварительно неподготовленных отходов, -сжигание специально подготовленных отходов, - пиролиз отходов, -плазмохимическое высокотемпературное обезвреживание отходов
13	Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов	Практическая работа: Расчет полигона ТБО	1. Расчет проектируемой вместимости полигона ТБО 2. Расчет площади полигона ТБО 3. Уточнение высоты полигона и расчет параметров котлована 4. Расчет суточной рабочей карты(ячейки) высоконагружаемого полигона 5. Расчет траншеи 6. Расчет потребности полигона в спецтехнике

### 3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

#### 3.1. Табличная форма:

#### 3.2. Описательная форма:

Учебные занятия проводятся в течение 16 дней по 4 часа в день, 4 раза в неделю - всего 16 часов в неделю

	Наименование учебного модуля, темы	Объем нагрузки	Учебные недели			
			1	2	3	4
1	Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации	4	*			
2	Обращение с опасными отходами	4	*			
3	Нормирование воздействия отходов на окружающую среду	4	*			
4	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	4	*			
5	Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами	4		*		
6	Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами	4		*		
7	Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами	4		*		
8	Контроль за деятельностью в области обращения с отходами	4		*		
9	Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия	6			*	
10	Организация обращения с твердыми бытовыми отходами	4			*	
11	Транспортирование опасных отходов	4			*	
12	Использование и обезвреживание отходов	4			*	*
13	Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов	6				*
14	Итоговая аттестация	4				*

#### 4. Материально-технические условия реализации программы

Материально-технические ресурсы института в случае очной и очно-заочной формы обучения обеспечивают проведение аудиторных занятий (лекций, практических и семинарских занятий, консультаций и т.п.).

Слушателям предоставлена возможность пользования оборудованными компьютерными классами с выходом в интернет и доступом к научной электронной библиотеке «eLibrary.ru», а также возможность использования оргтехники (копировально-множительные аппараты, сканеры, принтеры).

Для проведения лекций и семинаров с использованием активных форм и методов обучения учебные аудитории оборудованы аудиовизуальными техническими средствами (см. таблицу 2).

Обучение слушателей с применением дистанционных технологий обеспечивается несколько иными материально-техническими ресурсами (см. таблицу 3).

Таблица 3. Материально-техническое обеспечение программы при очной, очно-заочной формах обучения

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
аудитория	лекции, практические занятия	доска, экран, мультимедийный проектор
лаборатория	практические занятия	химические реактивы, лабораторная посуда, инструментальная и приборная база
компьютерный класс	практические занятия, занятия в интерактивной форме	компьютеры с выходом в интернет, ГИС «Панорама», КонсультантПлюс, рабочее место эколога, офисные пакеты, программа для тестовой проверки знаний «Tester»
библиотека	самостоятельная подготовка	компьютеры с выходом в интернет, книжный фонд

## 5. Учебно-методическое обеспечение программы

При реализации программы каждый слушатель обеспечен доступом к информационным базам данных института и библиотечным фондам, включая электронные издания. Библиотечный фонд укомплектован печатной и электронной учебной и научной литературой, изданной за последние годы.

### Раздел 1. Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации

1. Экологическое право России : учебное пособие / под ред. Н.В. Румянцев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2016. - 352 с. : ил. - (Серия «Dura lex, sed lex»). - Библ. в кн. - ISBN 978-5-238-02826-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446584>

2. Саркисов, О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды : учебное пособие / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. - М. : Юнити-Дана, 2015. - 231 с. - ISBN 978-5-238-02251-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197> (06.07.2017).

3. Правовые аспекты комплексного использования водных ресурсов : учебное пособие / И. Воробьева, А. Гаев, Н. Галянина и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 279 с. - Библиоогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259332>

### Раздел 2. Обращение с опасными отходами

1. Обращение с опасными отходами[Текст] : учеб. пособие/ В. М. Гарин, Г. Н. Соколо-а. – Москва: ТК Велби: Проспект, 2017. – 224 с.

### Раздел 3. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду

1. Бобович Б. Б. Управление отходами[Электронный ресурс] : учебное пособие/ Б.Б. Бобович. - 2-е изд., испр. и доп. - Электронные текстовые данные. – Москва: Форум: НИЦИНФРА-М, 2015. - 104 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492711>

### Раздел 4. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами

1. Гвоздовский, В.И. Промышленная экология. В2-х ч. Ч. 1. Природные и техногенные системы[Электронный ресурс] : учебное пособие/ В.И. Гвоздовский. - Электронные текстовые данные. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 270 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143903>.

2. Гвоздовский, В.И. Промышленная экология. В2-х ч. Ч2. Технологические системы производства[Электронный ресурс] : учебное пособие/ В.И. Гвоздовский. - Электронные текстовые данные. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2016. - 116 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144361>.

### Раздел 5. Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами

Харламова, М. Д. Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг[Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата/ М. Д.

Харламова, А. И. Курбатова; под ред. М. Д. Харламовой. — Электронные текстовые данные. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 231 с. — (Бакалавр. Академический курс. Модуль.). — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/4A9A008F-2B04-49C2-AE40-C50664924F53>.

### Раздел 6. Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами

Бобович Б. Б. Управление отходами[Электронный ресурс] : учебное пособие/ Б.Б.

Бобович. - 2-е изд., испр. и доп. - Электронные текстовые данные. – Москва: Форум: НИЦИНФРА-М, 2015. - 104 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492711>.

### Раздел 7. Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами

Об отходах производства и потребления[Электронный ресурс] : федер. закон от 24.06.1998 №89-ФЗ(с изм. от28.07.2012 г. №128-ФЗ) // СПС«КонсультантПлюс» ONLINE].

### Раздел 8. Контроль за деятельностью в области обращения с отходами

### Раздел 9. Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях[Электронный ресурс] : федер. закон от30.12.2001 №195-ФЗ(в ред. От23.02.2013 г. №14-ФЗ) // СПС«КонсультантПлюс.

2. Уголовный кодекс РФ[Электронный ресурс] : федер. закон от13.06.1996 №63-ФЗ(с изм. от04.03.2013 г. №2-ФЗ) // СПС«КонсультантПлюс

Раздел 10. Организация обращения с твердыми бытовыми отходами 2. Обращение с опасными отходами[Текст] : учеб. пособие/ В. М. Гарин, Г. Н. Соколо-а. – Москва: ТК Велби: Проспект, 2017. – 224 с.

### Раздел 11. Транспортирование опасных отходов

Бобович Б. Б. Управление отходами[Электронный ресурс] : учебное пособие/ Б.Б.

Бобович. - 2-е изд., испр. и доп. - Электронные текстовые данные. – Москва: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 104 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492711>.

## **Раздел 12. Использование и обезвреживание отходов**

1. *В. И. Сметанин* *Защита окружающей среды от отходов производства и потребления*[Текст] : учеб. пособие/ *В. И. Сметанин*– Москва: Колос, 2016. – 232 с.

## **Раздел 13. Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов**

1. *Харламова, М. Д.* *Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг*[Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата/ *М. Д. Харламова, А. И. Курбатова*; под ред. *М. Д. Харламовой*. — Электронные текстовые данные. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 231 с. — (Бакалавр. Академический курс. Мо-дуль.). — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/4A9A008F-2B04-49C2-AE40-C50664924F53>.

## **6. Оценка качества освоения программы. Оценочные средства**

Оценка качества освоения программы осуществляется аттестационной комиссией в тестовой форме по одному из двух вариантов на основе пятибалльной системы оценок с использованием программной оболочки для тестовой проверки знаний. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительную оценку. (60 и более % правильных ответов).

### **Вариант 1**

1. Основные положения государственной политики Российской Федерации в сфере обращения с отходами производства и потребления отражены в:
  - а) № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", №458-ФЗ
  - б) № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"
  - в) № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"
2. Лимиты на размещение отходов устанавливаются сроком на:
  - а) 1 год
  - б) 3 года
  - в) 5 лет при условии ежегодного подтверждения индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами неизменности производственного процесса и используемого сырья
3. ТБО образуются из источников:
  - а) жилых зданий
  - б) промышленных предприятий обрабатывающей отрасли
  - в) административных зданий, учреждений и предприятий общественного назначения (общественного питания, учебных, зрелищных заведений, гостиниц, детских садов и др.)
4. Слабая степень вредного воздействия опасных отходов на окружающую среду характеризуется:
  - а) экологическая система практически не нарушена
  - б) экологическая система нарушена. Период самовосстановления не менее 3-х лет
  - в) экологическая система нарушена. Период восстановления не менее 10 лет после снижения вредного воздействия от существующего источника
5. Загрязненность отходов:
  - а) наличие в отходах посторонних частиц
  - б) наличие в отходах посторонних составляющих в виде отдельных частей
  - в) свойство отходов, характеризующее степень и (или) эффективность их непосредственного использования в определенных целях и условиях или в качестве вторичного сырья
6. Норматив сбора отходов:
  - а) предельное количество отходов конкретного вида, разрешенное уполномоченными органами для размещения определенным способом в определенном месте (территория, емкость и т.п.) на установленный срок физическому и/или юридическому лицу
  - б) экономический или технический показатель, значение которого ограничивает снизу планируемое количество конкретных отходов, подлежащих сбору в определенном месте при указываемых условиях в течение установленного интервала времени
  - в) экономический или технический показатель, значение которого ограничивает снизу требуемое количество конкретных отходов, подлежащих сдаче определенному приемщику (потребителю) в течение установленного интервала времени
7. Регенерация отходов:
  - а) деятельность по технологической обработке отходов, включающая извлечение и восстановление ценных компонентов отходов, с возвращением их для повторного использования
  - б) действие, приводящее к восстановлению отходов до уровня вторичного сырья или материала для вторичного использования по прямому или иному назначению, в соответствии с действующей документацией и существующими потребностями
  - в) возврат отходов в производственный цикл после соответствующей подготовки
8. Обезвреживание отходов:
  - а) обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения ее уровня до допустимого значения
  - б) любой способ удаления радиоактивных веществ и/или радиоактивных составляющих отходов

в) обезвреживание отходов, заключающееся в уничтожении или ослаблении болезнетворных микроорганизмов, содержащихся в отходах, и осуществляемое соответствующей физической и/или химической обработкой отходов

г) уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду;

9. При хранении вне складов, под навесами или на открытых площадках опасные грузы располагают не менее чем за :

- а) 15 м от ближайших строений
- б) 25 м от ближайших строений
- в) 50 м от ближайших строений

10. Дифференцированные ставки платы определяются умножением базовых нормативов платы:

- а) на коэффициенты, учитывающие экологические факторы
- б) на коэффициенты, учитывающие коэффициент инфляции
- в) на коэффициенты, учитывающие экологические факторы и коэффициент инфляции

11. К крупногабаритным отходам относятся те отходы, сумма трех измерений которых составляет:

- а) 35 см
- б) 55 см
- в) 75 см

12. Низкая степень вредного воздействия опасных отходов на окружающую среду характеризуется:

- а) экологическая система практически не нарушена
- б) экологическая система нарушена. Период самовосстановления не менее 3-х лет
- в) экологическая система нарушена. Период восстановления не менее 10 лет после снижения вредного воздействия от существующего источника

13. Норматив сдачи отходов :

а) предельное количество отходов конкретного вида, разрешенное уполномоченными органами для размещения определенным способом в определенном месте (территория, емкость и т.п.) на установленный срок физическому и/или юридическому лицу

б) экономический или технический показатель, значение которого ограничивает снизу планируемое количество конкретных отходов, подлежащих сбору в определенном месте при указываемых условиях в течение установленного интервала времени

в) экономический или технический показатель, значение которого ограничивает снизу требуемое количество конкретных отходов, подлежащих сдаче определенному приемщику (потребителю) в течение установленного интервала времени

14. Сбор отходов:

а) деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами

б) разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие

в) деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения

15. Утилизация отходов:

а) деятельность, связанная с утилизацией отходов, в том числе и отходов, появляющихся на последней стадии жизненного цикла любого объекта, направленная на производство вторичной товарной продукции, выполнение работ (услуг) или получение энергии с учетом материало- и энергосбережения, требований экологии и безопасности

б) деятельность, связанная с использованием отходов на этапах их технологического цикла, и/или обеспечение повторного (вторичного) использования или переработки списанных изделий

в) использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация);

16. Дезактивация отходов:

а) обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения ее уровня до допустимого значения

б) любой способ удаления радиоактивных веществ и/или радиоактивных составляющих отходов

в) обезвреживание отходов, заключающееся в уничтожении или ослаблении болезнетворных микроорганизмов, содержащихся в отходах, и осуществляемое соответствующей физической и/или химической обработкой отходов

17. Заготовитель отходов:

- а) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, которые по соглашению с собственником отходов производят их заготовку, утилизацию, перевозку на места хранения, захоронение и/или уничтожение
- б) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, уполномоченные компетентным органом и/или получившие лицензию на производство работ и оказание услуг по сбору, сортировке, транспортированию и хранению отходов перед их ликвидацией
- в) организация, участвующая в выполнении заказа по ликвидации отхода на основе контракта с государственным заказчиком или головным исполнителем
18. Ответственность за нарушения, связанные с обращением с отходами, определяется в:
- а) № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"
- б) уголовный кодекс Российской Федерации
- в) № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"
- г) №458-ФЗ
19. Плата за загрязнение окружающей природной среды в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно допустимые объемы размещения отходов, определяется:
- а) путем умножения соответствующих ставок платы на величину указанных видов загрязнения
- б) путем умножения соответствующих ставок платы на величину указанных видов загрязнения и суммирования полученных произведений по классам отходов
20. Нормы накопления ТБО на 1 человека в год по благоустроенным жилым и общественным зданиям для городов с населением более 100 тыс. чел:
- а) 260-280 кг
- б) 350-400 кг
- в) свыше 450 кг
21. Паспорта опасного отхода составляются:
- а) на все виды отходов
- б) на отходы, обладающие опасными свойствами (токсичностью, пожароопасностью, взрывоопасностью, высокой реакционной способностью, содержанием возбудителей инфекционных болезней)
- в) на отходы I-IV класса опасности для окружающей природной среды
22. Технический паспорт отходов:
- а) информационно-нормативный машинно-ориентированный документ, в котором представлены основные характеристики конкретных отходов, определяющие современную инфраструктуру работ, безопасность и ресурсосбережение при обращении с ними
- б) информационно-нормативный машинно-ориентированный документ, содержащий сведения о составе отходов, виде или видах (в том числе классе) их опасности, возможные технологии безопасного и ресурсосберегающего обращения с отходами
- в) официальный документ, удостоверяющий соответствие количественных и качественных характеристик отходов установленным нормативным требованиям и положениям
23. Сортировка отходов:
- а) деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами
- б) разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие
- в) деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения
24. Обогащение отходов:
- а) механизированная обработка неоднородных отходов, имеющая целью их разделение на однородные составляющие
- б) обработка отходов с целью повышения относительного содержания в них необходимых составляющих путем исключения или преобразования тех составляющих, которые в рассматриваемой ситуации относят к ненужным или вредным
25. Дезинфекция отходов:
- а) обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения ее уровня до допустимого значения
- б) любой способ удаления радиоактивных веществ и/или радиоактивных составляющих отходов
- в) обезвреживание отходов, заключающееся в уничтожении или ослаблении болезнетворных микроорганизмов, содержащихся в отходах, и осуществляемое соответствующей физической и/или химической обработкой отходов
26. Исполнитель заказа по ликвидации отхода:
- а) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, которые по соглашению с собственником отходов производят их заготовку, утилизацию, перевозку на места хранения, захоронение и/или уничтожение
- б) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, уполномоченные компетентным органом и/или получившие лицензию на производство работ и оказание услуг по сбору, сортировке, транспортированию и хранению

27. Структура федеральных органов управления в области обращения с отходами:
- Правительство Российской Федерации
  - Росприроднадзор и его территориальные органы
  - Роспотребнадзор
28. Внесение платы за негативное воздействие :
- освобождает природопользователей от выполнения мероприятий по охране окружающей среды
  - освобождает природопользователей от штрафных санкций за экологические правонарушения и возмещение вреда, причиненного загрязнением окружающей среды, народному хозяйству, здоровью и имуществу граждан
  - не освобождает природопользователей от выполнения мероприятий по охране окружающей среды, а также штрафных санкций за экологические правонарушения и возмещение вреда, причиненного загрязнением окружающей среды, народному хозяйству, здоровью и имуществу граждан
29. На какие классы токсичные подразделяются отходы по степени воздействия на человека и окружающую среду:
- 1 класс - чрезвычайно опасные
  - 2 класс - высоко опасные
  - 3 класс - умеренно опасные
  - 4 класс - мало опасные
  - 5 класс - безопасные
30. Сточные воды :
- жидкие сбросы населенных пунктов с примесью атмосферных и производственных вод
  - жидкие сбросы производственных вод
  - жидкие сбросы атмосферных вод
31. Полигон захоронения отходов :
- местонахождение отходов, использование которых в течение обозримого срока не предполагается
  - ограниченная территория, предназначенная и при необходимости специально оборудованная для захоронения отходов, исключения воздействия захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду
  - сооружение для бессрочного захоронения отходов, предусматривающее систему защиты окружающей среды
  - специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для долгосрочного складирования отходов в целях их последующих утилизации, обезвреживания, захоронения.
32. Сертификат отходов:
- информационно-нормативный машинно-ориентированный документ, в котором представлены основные характеристики конкретных отходов, определяющие современную инфраструктуру работ, безопасность и ресурсосбережение при обращении с ним
  - информационно-нормативный машинно-ориентированный документ, содержащий сведения о составе отходов, виде или видах (в том числе классе) их опасности, возможные технологии безопасного и ресурсосберегающего обращения с отходами
  - официальный документ, удостоверяющий соответствие количественных и качественных характеристик отходов установленным нормативным требованиям и положениям
33. Размещение отходов:
- деятельность, связанная с завершением комплекса операций по осуществлению хранения и/или захоронения отходов
  - деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени
  - деятельность, связанная с выполнением каких-либо технологических операций, которые могут привести к изменению физического, химического или биологического состояния отходов для обеспечения последующих работ по обращению с отходами
34. Использование отходов:
- деятельность, связанная с утилизацией отходов, в том числе и отходов, появляющихся на последней стадии жизненного цикла любого объекта,
  - направленная на производство вторичной товарной продукции, выполнение работ (услуг) или получение энергии с учетом материало- и энергосбережения, требований экологии и безопасности
  - деятельность, связанная с использованием отходов на этапах их технологического цикла, и/или обеспечение повторного (вторичного) использования или переработки списанных изделий
  - утилизация отходов* — использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация);

35. Антропогенное загрязнение:

а) привнесение в среду или возникновение в ней новых, обычно не характерных для нее физических, химических, биологических факторов, приводящих к превышению в рассматриваемое время естественного среднесуточного уровня концентраций перечисленных агентов в среде, и, как следствие, к негативным воздействиям на людей и окружающую среду

б) загрязнение, возникающее в результате деятельности людей, в том числе их прямого или косвенного влияния на интенсивность природного загрязнения

в) случайное или происходящее как следствие деятельности человека проникновение в экосистемы или технические устройства видов животных (бактерий) и/или растений, обычно там отсутствующих

36. Вывоз несортированных бытовых отходов от мест образования и сбора в теплое время (при плюсовой температуре свыше +5°) должен производиться:

а) ежедневно

б) не реже 1 раза три дня

в) 1 раз в неделю

37. Пришедшие в негодность пестициды должны обезвреживаться :

а) сжиганием с использованием высокотемпературных (плазменных) установок

б) глубоким закапыванием

38. Владелец отходов:

а) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, которые по соглашению с собственником отходов производят их заготовку, утилизацию, перевозку на места хранения, захоронение и/или уничтожение

б) юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, уполномоченные компетентным органом и/или получившие лицензию на производство работ и оказание услуг по сбору, сортировке, транспортированию и хранению отходов перед их ликвидацией

в) организация, участвующая в выполнении заказа по ликвидации отхода на основе контракта с государственным заказчиком или головным исполнителем

г) право собственности на отходы определяется в соответствии с гражданским законодательством.

39. При хранении вне складов, под навесами или на открытых площадках опасные грузы располагают не менее чем за :

а) 15 м от ближайших строений

б) 25 м от ближайших строений

в) 50 м от ближайших строений

## Вариант 2

1. Вопросы обращения с отходами горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств регулируются:

а) законом Российской Федерации от 21 февраля 1992 года 2395-1 "О недрах"

б) № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", № 458-ФЗ

в) № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"

2. В случае отсутствия у природопользователя оформленного в установленном порядке разрешения на размещение отходов плата за загрязнение окружающей среды в таких случаях умножается на :

а) трехкратный повышающий коэффициент

б) пятикратный повышающий коэффициент

в) десятикратный повышающий коэффициент

3. Под отходами подразумевается:

а) промышленный и бытовой мусор

б) отходы жизнедеятельности людей и животных

в) любые вещества, появляющиеся в процессе производства или потребления, не являющиеся целью процесса и способные оказывать негативное воздействие на окружающую среду, независимо от того, выбрасывается ли то, что образовалось в атмосферу, сбрасывается ли в водные объекты или размещается на полигонах, в хранилищах

г) отходы производства и потребления - вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с настоящим Федеральным законом(№458-ФЗ);

4. Деловые отходы :

а) отходы, образующиеся во время деятельности офисов, банков, нотариальных контор

б) бумажные и картонные отходы, отбракованные и вышедшие из употребления бумага, картон, типографские изделия, деловые бумаги

в) отходы, пригодные для использования при изготовлении изделий различного назначения

5. Свалка:

а) местонахождение отходов, использование которых в течение обозримого срока не предполагается



б) ограниченная территория, предназначенная и при необходимости специально оборудованная для захоронения отходов, исключения воздействия захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду

в) сооружение для бессрочного захоронения отходов, предусматривающее систему защиты окружающей среды

6. Паспорт опасности отходов:

а) информационно-нормативный машинно-ориентированный документ, в котором представлены основные характеристики конкретных отходов, определяющие современную инфраструктуру работ, безопасность и ресурсосбережение при обращении с ним

б) информационно-нормативный машинно-ориентированный документ, содержащий сведения о составе отходов, виде или видах (в том числе классе) их опасности, возможные технологии безопасного и ресурсосберегающего обращения с отходами

в) официальный документ, удостоверяющий соответствие количественных и качественных характеристик отходов установленным нормативным требованиям и положениям

7. Транспортирование отходов:

а) деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами

б) разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие

в) деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения/или уничтожения

8. Сепарация отходов:

а) механизированная обработка неоднородных отходов, имеющая целью их разделение на однородные составляющие

б) обработка отходов с целью повышения относительного содержания в них необходимых составляющих путем исключения или преобразования тех составляющих, которые в рассматриваемой ситуации относят к ненужным или вредным

9. Загрязнение:

а) привнесение в среду или возникновение в ней новых, обычно не характерных для нее физических, химических, биологических факторов, приводящих к превышению в рассматриваемое время естественного среднесуточного уровня концентраций перечисленных агентов в среде, и, как следствие, к негативным воздействиям на людей и окружающую среду

б) загрязнение, возникающее в результате деятельности людей, в том числе их прямого или косвенного влияния на интенсивность природного загрязнения

в) случайное или происходящее как следствие деятельности человека проникновение в экосистемы или технические устройства видов животных (бактерий) и/или растений, обычно там отсутствующих

10. Вывоз несортированных бытовых отходов от мест образования и сбора в холодное время года (при температуре  $-5^{\circ}$  и ниже) должен производиться :

а) ежедневно

б) не реже 1 раза три дня

в) 1 раз в неделю

11. Порядок паспортизации опасных отходов в настоящее время установлен:

а) № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"

б) Письмо Росприроднадзора от 27.11.2013 N AA-03-03-31/17837"О паспортизации отходов"

в) № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"

12. Полигоны для размещения отходов являются специальными сооружениями предназначенными для :

а) изоляции и обезвреживания отходов и должны гарантировать санитарно-эпидемиологическую безопасность населения

б) обезвреживания отходов

в) места сбора и хранения отходов

13. На какие классы подразделяются отходы по критериям их опасности для окружающей природной среды

а) 0 класс - смертельно опасные

б) I класс - чрезвычайно опасные

в) II класс - высоко опасные

г) III класс - умеренно опасные

д) IV класс - мало опасные

е) V класс - практически неопасные

14. Мусор :

а) мелкие неоднородные сухие или влажные отходы

б) сухие или влажные отходы, состоящие из мелких частиц

в) отходы, существование которых не оказывает негативного воздействия на людей и окружающую среду

15. Могильник отходов :

- а) местонахождение отходов, использование которых в течение обозримого срока не предполагается
- б) ограниченная территория, предназначенная и при необходимости специально оборудованная для захоронения отходов, исключения воздействия захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду
- в) сооружение для бессрочного захоронения отходов, предусматривающее систему защиты окружающей среды

#### 16. Каталог отходов:

а) информационно-справочный документ, состоящий из набора закодированных описаний совокупности отходов на основе принятой формы каталожного листа установленного образца, в котором отходы сгруппированы по заданному (заказчиком-потребителем) принципу на основе стандартных технических паспортов и/или паспортов опасности отходов

б) систематизированный на федеральном (межгосударственном) уровне свод паспортизованных сведений о происхождении и физико-химических свойствах (с учетом опасности для людей, окружающей среды, ресурсных данных), нормативно-методическом обеспечении и направлениях ликвидации отходов различных видов, составляемый путем непрерывного отслеживания хода работ по паспортизации отходов

в) систематизированный на федеральном, региональном и/или местном уровнях (например в виде автоматизированной базы данных) перечень номеров паспортов отходов с их наименованиями и другими необходимыми данными по централизованной регистрации с целью дальнейшего использования на этапах их ликвидации

#### 17. Складирование отходов:

а) деятельность, связанная с завершением комплекса операций по осуществлению хранения и/или захоронения отходов

б) деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени

в) деятельность, связанная с выполнением каких-либо технологических операций, которые могут привести к изменению физического, химического или биологического состояния отходов для обеспечения последующих работ по обращению с отходами

#### 18. Минимизация отходов:

а) сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе

б) физическая, химическая или биологическая обработка отходов с целью снижения или полного устранения их вредного воздействия на окружающую среду

#### 19. Биологическое загрязнение:

а) привнесение в среду или возникновение в ней новых, обычно не характерных для нее физических, химических, биологических факторов, приводящих к превышению в рассматриваемое время естественного среднесуточного уровня концентраций перечисленных агентов в среде, и, как следствие, к негативным воздействиям на людей и окружающую среду

б) загрязнение, возникающее в результате деятельности людей, в том числе их прямого или косвенного влияния на интенсивность природного загрязнения

в) случайное или происходящее как следствие деятельности человека проникновение в экосистемы или технические устройства видов животных (бактерий) и/или растений, обычно там отсутствующих

#### 20. Использование транспорта для пищевых отходов для перевозки токсичных отходов производств и вторичного сырья :

а) допускается

б) допускается с последующей мойкой и дезинфекцией

в) не допускается

#### 21. Ответственность за нарушения в сфере обращения с отходами производства и потребления несет:

а) физические лица, в процессе деятельности которых образуются отходы

б) индивидуальные предприниматели и юридические лица, в процессе деятельности которых образуются отходы

в) индивидуальные предприниматели и юридические лица, осуществляющие сбор, использование, обезвреживание, транспортировку, размещение отходов

г) собственники земельных участков, землепользователи и арендаторы, которые обязаны в соответствии с Земельным кодексом РФ (ст. 13) осуществлять мероприятия по защите земель от загрязнения отходами производства и потребления, а также проводить мероприятия по рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот

#### 22. Способы организации селективного сбора :

а) установка контейнеров для селективного сбора бумаги, стекла, пластика, металла в жилых кварталах

б) создание сети комплексных приемных пунктов сбора вторичных ресурсов

в) организация передвижных пунктов сбора вторичных материальных ресурсов

г) создание мусоросжигающих предприятий

#### 23. Очень высокая степень вредного воздействия опасных отходов на окружающую среду характеризуется:

- а) экологическая система необратимо нарушена. Период восстановления отсутствует
- б) экологическая система сильно нарушена. Период восстановления не менее 30 лет после полного устранения вредного источника воздействия
- в) экологическая система нарушена. Период восстановления не менее 10 лет после снижения вредного воздействия от существующего источника

24. Несанкционированные свалки отходов:

- а) территории, используемые, но не предназначенные для размещения на них отходов
- б) ограниченная территория, предназначенная и при необходимости специально оборудованная для захоронения отходов, исключения воздействия захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду
- в) сооружение для бессрочного захоронения отходов, предусматривающее систему защиты окружающей среды

25. Кадастр отходов:

- а) информационно-справочный документ, состоящий из набора закодированных описаний совокупности отходов на основе принятой формы каталожного листа установленного образца, в котором отходы сгруппированы по заданному (заказчиком-потребителем) принципу на основе стандартных технических паспортов и/или паспортов опасности отходов
- б) систематизированный на федеральном (межгосударственном) уровне свод паспортизованных сведений о происхождении и физико-химических свойствах (с учетом опасности для людей, окружающей среды, ресурсных данных), нормативно-методическом обеспечении и направлениях ликвидации отходов различных видов, составляемый путем непрерывного отслеживания хода работ по паспортизации отходов
- в) систематизированный на федеральном, региональном и/или местном уровнях (например в виде автоматизированной базы данных) перечень номеров паспортов отходов с их наименованиями и другими необходимыми данными по централизованной регистрации с целью дальнейшего использования на этапах их ликвидации

26. Обработка отходов:

- а) деятельность, связанная с завершением комплекса операций по осуществлению хранения и/или захоронения отходов
- б) деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени
- в) деятельность, связанная с выполнением каких-либо технологических операций, которые могут привести к изменению физического, химического или биологического состояния отходов для обеспечения последующих работ по обращению с отходами

27. Нейтрализация отходов:

- а) сокращение или полное прекращение образования отходов в источнике или технологическом процессе
- б) физическая, химическая или биологическая обработка отходов с целью снижения или полного устранения их вредного воздействия на окружающую среду

28. Естественное загрязнение:

- а) загрязнение, возникающее в результате природных, как правило, катастрофических процессов (мощного извержения вулкана, землетрясения и т. п.)
- б) засорение среды агентами, оказывающими лишь механическое воздействие без физико-химических последствий (например, мусор)
- в) загрязнение среды, характеризующееся отклонениями от нормы ее температурно-энергетических, волновых, радиационных и других физических свойств

29. Использование транспорта для жидких бытовых отходов для перевозки токсичных отходов производств и вторичного сырья:

- а) допускается
- б) допускается с последующей мойкой и дезинфекцией
- в) не допускается

30. В соответствии с федеральным законодательством ответственность за экологически безопасное обращение с отходами производства лежит :

- а) на администрации муниципального образования
- б) на службах экологического мониторинга
- в) на юридических лицах и индивидуальных предпринимателях, являющихся их собственниками
- г) субъекте РФ

31. Для обеспечения безопасного обращения с биологическими отходами предлагается:

- а) обеспечить строгий учет образующихся биологических отходов и контроль за их размещением
- б) обеспечить автотранспортные предприятия специальными автомобилями для транспортировки биологических отходов

в) уничтожение биологических отходов осуществлять только на специальных установках с оформлением соответствующей документации по согласованию с органами Госсанэпиднадзора и федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в области охраны окружающей среды

32. Средняя степень вредного воздействия опасных отходов на окружающую среду характеризуется:

а) экологическая система необратимо нарушена. Период восстановления отсутствует

б) экологическая система сильно нарушена. Период восстановления не менее 30 лет после полного устранения вредного источника воздействия

в) экологическая система нарушена. Период восстановления не менее 10 лет после снижения вредного воздействия от существующего источника

33. Восстанавливаемость отходов :

а) свойство отходов сохранять во времени их основные характеристики при нахождении в определенных условиях

б) свойство отходов восстанавливаться в пределах требуемых значений показателей свойств отходов

в) свойство отходов в течение некоторого времени в определенных условиях сохранять в заданных пределах значения показателей свойств, параметров состояний, характеристик состава и (или) структуры

34. Лимит размещения отходов:

а) предельное количество отходов конкретного вида, разрешенное уполномоченными органами для размещения определенным способом в определенном месте (территория, емкость и т. п. ) на установленный срок физическому и/или юридическому лицу

б) экономический или технический показатель, значение которого ограничивает количество отходов конкретного вида, образующихся в определенном месте при указываемых условиях в течение установленного интервала времени

в) количественные и качественные ограничения по размещению отходов с учетом их воздействия на окружающую среду

35. Идентификация отхода:

а) деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных, технологических и других характеристиках

б) последовательность действий по идентификации, в том числе физико-химическому и технологическому описанию свойств отхода на этапах технологического цикла его обращения, проводимая на основе паспорта отходов с целью ресурсосберегающего и безопасного регулирования работ в этой сфере

в) проведение уполномоченными органами экспертизы нормативно-методических документов с утверждением кода отходов по принятой системе классификации и кодирования

36. Сжигание отходов:

а) термическая обработка отходов, приводящая к удалению влаги и/или образованию твердого остатка

б) термический процесс окисления с целью уменьшения объема отходов, извлечения из них ценных материалов, золы или получения энергии

в) обработка отходов, имеющая целью практически полное прекращение их существования

37. Спецдежда грузчика, водителя и сопровождающего груз биологических отходов дезинфицируется:

а) после каждой рабочей смены

б) не реже 1 раза в три дня

в) 1 раз в неделю

38. Пришедшие в негодность пестициды должны обезвреживаться :

а) сжиганием с использованием высокотемпературных (плазменных) установок

б) глубоким закапыванием

39. Стабильность отходов :

а) свойство отходов сохранять во времени их основные характеристики при нахождении в определенных условиях

б) свойство отходов восстанавливаться в пределах требуемых значений показателей свойств отходов

в) свойство отходов в течение некоторого времени в определенных условиях сохранять в заданных пределах значения показателей свойств, параметров состояний, характеристик состава и (или) структуры

40. Уничтожение отходов:

а) термическая обработка отходов, приводящая к удалению влаги и/или образованию твердого остатка

б) термический процесс окисления с целью уменьшения объема отходов, извлечения из них ценных материалов, золы или получения энергии

в) обработка отходов, имеющая целью практически полное прекращение их существования

## **7. Составитель программы**

кандидат технических наук, старший научный сотрудник

Баранова  
Татьяна Леонидовна

## **8. Руководитель программы**

кандидат технических наук, старший научный сотрудник

Баранова  
Татьяна Леонидовна

