

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Группа Содружество»**



**УТВЕРЖДАЮ**  
директор  
ООО «Группа Содружество»

*Е.П. Карпова*  
\_\_\_\_\_ / Карпова Е.П.  
«15» декабря 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ПРИ РАБОТАХ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОПАСНЫМИ  
ОТХОДАМИ I-IV КЛАССОВ»**

г. Москва  
2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
УЧЕБНЫЙ ПЛАН .....	12
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК .....	15
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН .....	16
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.....	41
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	43

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативную правовую основу разработки дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами I-IV классов» (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон № 7-ФЗ от 10 января 2002 г. «Об охране окружающей среды», ст. 71-73;
- Федеральный закон № 89-ФЗ от 24 июля 1998 г. «Об отходах производства и потребления», ст. 15;
- Приказ Минтруда России № 569н от 7 сентября 2020 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 27 октября 2020 г. N 751н "Об утверждении профессионального стандарта "Работник в области обращения с отходами";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 мая 2005 г. № 303 «О разграничении полномочий Федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда";
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
- Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 18 декабря 2002 года N 868 «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 декабря 2020 г. № 1029 «Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

**Цель:** получение слушателями знаний в сфере обеспечения экологической безопасности в области обращения с опасными отходами для минимизации негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности в промышленности на окружающую среду.

### **Категория слушателей:**

- 1) Специалисты, исполняющие обязанности, квалификационные характеристики которых содержат требования в отношении знаний экологического законодательства и практического применения норм и стандартов в области обеспечения экологической безопасности;
- 2) Индивидуальные предприниматели и руководители предприятий всех форм собственности, главные специалисты (технологи, механики, энергетики и т.д.) предприятий;
- 3) Лица, ответственные за обращение с отходами производства и потребления;

- 4) Сотрудники, осуществляющие транспортировку опасных веществ и отходов;
- 5) Лица, ответственные за проведение мероприятий производственного экологического контроля и экологического аудита объектов, оказывающих воздействие на окружающую среду.
- б) Специалисты, получившие высшее профессиональное образование, технического или иного профиля.

**Примечание:** к освоению образовательной программы допускаются: лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Содержание и последовательность изложения материала программы повышения квалификации, определяется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, требованиями к итоговой аттестации и к уровню подготовки лиц, успешно освоивших программу.

**Срок обучения:** 72 академических часов.

**Режим занятий:** по согласованию с заказчиком.

**Форма обучения:** очная, или заочная с применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий.

**Форма обучения:** очная – обучение с отрывом от производства, которое предполагает обязательное посещение аудиторных занятий (лекций, практических занятий, итоговой аттестации), проходящих по расписанию, утвержденному директором ООО «Группа Содружество».

Заочная – обучение без отрыва от производства, которое предполагает освоение лекционного и практического материала (аудиторного материала) слушателем в рамках внеаудиторной (самостоятельной работы) в режиме off-line в системе электронного обучения на образовательной платформе «Онлайн Академия», в объеме, предусмотренном для очной формы обучения.

**Текущий контроль** проводится посредством учета и контроля посещаемости – периода нахождения на занятиях / в системе электронного обучения.

**Промежуточный контроль** знаний, полученных слушателем посредством очного или самостоятельного обучения, осуществляется в форме опроса на наиболее актуальные темы раздела дисциплины программы.

**Итоговая аттестация (экзамен)**

Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте завершается итоговой аттестацией (экзаменом). К итоговой аттестации допускаются слушатели, прошедшие промежуточную аттестацию.

Итоговая аттестация проводится преподавателями в форме экзамена. Форма проведения экзамена – устные ответы на вопросы при очной форме обучения или в форме теста при заочной форме обучения с использованием электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий. Результаты итогового экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» или в форме «сдано / не сдано» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний соответствующих аттестационных комиссий или посредством почтовых электронных отправок.

Состав аттестационных комиссий формируется из преподавателей и специалистов,

прошедших соответствующую подготовку и аттестацию.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СЛУШАТЕЛЕЙ:**

**ответы на вопросы / вопросы самоконтроля в системе ЭО / ДОТ:**

<b>Оценка экзамена (стандартная)</b>	<b>Требования к знаниям</b>
<i>Зачтено или 5 «отлично»</i>	ответы на вопросы носят проблемный характер, при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей, их описании используются материалы современных учебных пособий и первоисточников; при ответе используется терминология, соответствующая конкретному периоду развития теории и практики и четко формулируется определение, основанное на понимании контекста из появления данного термина в системе понятийного аппарата; ответы на вопрос имеют логически выстроенный характер, часто используются такие мыслительные операции как сравнение, анализ и обобщение; ярко выражена личная точка зрения слушателя, при обязательном владении фактическим и проблемным материалом, полученным на лекционных, практических, семинарских и в результате самостоятельной работы.
<i>Зачтено или 4 «хорошо»</i>	ответы на вопросы частично носят проблемный характер, при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей, а также описании профессиональной деятельности используются материалы современных пособий и первоисточников; при ответе используется терминология соответствующая конкретному периоду развития теории и практики профессиональной деятельности, где определение того или иного понятия формулируется без знания контекста его развития в системе профессионального понятийного аппарата; ответы на вопрос не имеют логически выстроенного характера, но используются такие мыслительные операции как сравнение, анализ и обобщение; имеется личная точка зрения слушателя, основанная на фактическом и проблемном материале, приобретенной на лекционных, семинарских, практических занятиях и в результате самостоятельной работы
<i>Зачтено или 3 «удовлетворительно»</i>	в ответах на вопросы при раскрытии содержания вопросов недостаточно раскрываются и анализируются основные противоречия и проблемы; при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей, а также описания профессиональной деятельности недостаточно используются материалы современных пособий и первоисточников, допускаются фактические ошибки; представление профессиональной деятельности частично (не в полном объеме) рассматривается в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации; при ответе используется терминология и дается её определение без ссылки на авторов (теоретиков и практиков); ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера, редко используются такие мыслительные операции как сравнение, анализ и обобщение; личная точка зрения слушателя носит формальный характер без умения ее обосновывать и доказывать

<p><i>Незачтено или 2 «неудовлетворительно»</i></p>	<p>обнаруживается отсутствие владением материалом в объеме изучаемой образовательной программы; при раскрытии особенностей развития тех или иных профессиональных идей не используются материалы современных источников; представление профессиональной деятельности не рассматривается в контексте собственного профессионального опыта, практики его организации; при ответе на вопросы не дается трактовка основных понятий, при их употреблении не указывается авторство; ответы на вопросы не имеют логически выстроенного характера, не используются такие мыслительные операции как сравнение, анализ и обобщение</p>
---	--

#### Тестирование:

Процент результативности (правильных ответов при выполнении тестовых заданий)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (оценка)	вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
66 - 90	4	хорошо
51 - 65	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

#### Организационно-педагогические условия реализации программы

Организационно-педагогическими условиями подготовки слушателей по программе, обеспечивающими интенсификацию данного процесса, являются: открытость образовательной среды дополнительного профессионального образования для внедрения инноваций в процесс подготовки слушателей; отбор и структурирование содержания образования подготовки в соответствии с интегративно-моделирующими основаниями; интегративно-дифференцированная организация занятий в процессе подготовки слушателей с использованием современных технологий обучения; регулярное изменение характера деятельности в процессе подготовки с опорой на личный опыт обучающихся, их индивидуальную мотивационную направленность; организация самостоятельной работы обучающихся как средство формирования профессиональных компетенций; уровень профессиональной компетенции преподавателей, обеспечивающих процесс подготовки слушателей в системе дополнительного профессионального образования.

Образовательная среда организации позволяет обеспечить профессиональную подготовку слушателей по выбранной программе в соответствии с их способностями и возможностями; их готовность к выполнению разнообразных профессиональных функций, творческой самореализации и социальной адаптации в предстоящей деятельности. Образовательный процесс подготовки открыт для внедрения различного рода инноваций, способствующих его интенсификации.

На уровне технологии обучения организационно-педагогическим условием является интегративно-дифференцированная организация занятий в процессе подготовки кадров в системе дополнительного профессионального образования с использованием современных технологий обучения. Интегративно-дифференцированная организация занятий предполагает помимо очного обучения, также использование в процессе подготовки слушателей обучение в системе электронного обучения или ДОТ различных методов и приемов обучения в зависимости от целей, специфики учебной дисциплины, периода обучения и особенностей обучающихся, а также оптимальное сочетание на отдельных этапах занятия различных форм работы. Взаимопомощь,

взаимоответственность, самоконтроль и взаимоконтроль развиваются у слушателей при организации самостоятельной познавательной деятельности.

Реализация программы обеспечивается доступом каждого слушателя к учебным материалам, формируемым по полному перечню дисциплин программы.

Учебный процесс построен на основе учебного плана, который включает в себя: лекции по всем дисциплинам курса и охватывает все дисциплины учебного плана.

Обучение с применением электронного обучения / дистанционных образовательных технологий (ДОТ) по программе основывается на off-line занятиях - самостоятельной работе слушателей, с использованием возможностей Интернет, в том числе с возможностью оказания технической поддержки в режиме on-line, а также с использованием почтовых электронных отправлений.

#### Виды учебной деятельности и работы

Виды учебной деятельности при очной форме обучения		Виды учебной деятельности обучающихся при заочной форме обучения посредством использования ЭО / ДОТ	
		On-line В режиме реального времени	Off-line Самостоятельное освоение материала
1.	Лекции	-	CD-диск, видеолекции и лекции-презентации, вебинары в записи)
2.	Практические занятия	-	Изучение учебно-методических материалов в различном исполнении; выполнение контрольных, расчетно-практических и расчетно-графических, тестовых и иных заданий; работа с интерактивными учебниками и учебно-методическими материалами, в том числе с сетевыми или автономными мультимедийными электронными учебниками, практикумами; работа с базами данных удаленного доступа)
3.	Консультации (индивидуальные) * вне сетки учебных занятий	chat- конференции, видеоконференции	Электронная почта, форум
4	Промежуточный контроль (зачет/ тестирование, опрос)	-	Ответы на вопросы самоконтроля в режиме off-line
5	Итоговый контроль (экзамен)	-	Тестирование в режиме off-line

**Для реализации программы задействован следующий кадровый потенциал:**

- Преподаватели учебных дисциплин – обеспечивается необходимый уровень компетенции преподавательского состава, включающий высшее образование в области экологической безопасности / соответствующей дисциплины программы; использование при изучении программы эффективных методик преподавания, предполагающих решение слушателями ситуационных задач, контрольных вопросов.
- Административный персонал – обеспечивает условия для эффективной работы педагогического коллектива, осуществляет контроль и текущую организационную работу

- Информационно-технологический персонал – обеспечивает функционирование информационной структуры (включая ремонт техники, оборудования, иного технического обеспечения образовательного процесса, поддержание сайта и т.п.)

**При освоении материала посредством электронной информационно-образовательной среды** ООО «Группа Содружество» использует закрытый персонализированный режим – предоставляемый посредством индивидуальных логина и пароля для каждого из обучаемых. Данный раздел после идентификации под учётной записью содержит всю совокупность образовательных и контрольных материалов, предусмотренных программой обучения. Логин и пароль предоставляются каждому из слушателей после зачисления слушателей на обучение в соответствии с приказом директора.

Непосредственное предоставление учебных материалов на персональных компьютерах построено на HTML формате, что обеспечивает высочайшую степень совместимости отображаемых учебных материалов вне зависимости от применяемого интернет браузера, его версии и операционной системы компьютера, а так же быструю загрузку и не-большой потребляемый интернет трафик у слушателей.

HTML – стандартизированный язык гипертекстовой разметки (соответствует международному стандарту ISO 8879), обеспечивающем отображение любых информационных материалов (текстовая, графическая, аудио-, видео- и смешанная информация). Язык HTML интерпретируется браузерами; полученный в результате интерпретации форматированный текст, графическая и иная информация отображаются на экране монитора компьютера или мобильного устройства.

ООО «Группа Содружество» посредством регистрации и предоставления индивидуальных логина и пароля, обеспечивает каждому слушателю в течение всего периода обучения доступ к электронной информационно-образовательной среде «Онлайн Академия», а именно в определённый раздел (учебный курс) содержащий все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочей программе дисциплин (модулей), в объёме, необходимом для их освоения.

Системой электронного обучения «Онлайн Академия», посредством установления определённых сроков действия логина и пароля, для каждого из слушателей / групп слушателей устанавливаются фиксированные сроки (даты начала и окончания обучения), определяемые настоящей учебной программой и договором на обучение.

Доступ слушателя к информационным материалам – текстовой, графической, аудио-, видео- информации по программе обеспечивается через сеть «Интернет» в режиме 24 часа в сутки без учета объемов потребляемого трафика за исключением перерывов для проведения необходимых ремонтных и профилактических работ при обеспечении совокупной доступности услуг посредством регистрации и предоставления индивидуальных логина и пароля.

ООО «Группа Содружество» доводит до поступающих информацию об обязанностях слушателей при освоении программы использовать свой персональный компьютер / ноутбук с доступом к сети Интернет в соответствии с рекомендованными техническими параметрами:

- Операционная система – ОС семейства Windows 7, 8, 8.1.
- Офисные приложения – MS Office;
- Скорость доступа к сети Интернет не менее 750 кБит/сек;
- Наличие установленного флеш-плеера в веб-браузере (Adobe Flash Player не ниже 11 версии);
- Наличие звуковой карты;
- Наличие подключенных наушников или колонок.

## **Требования к материально-техническому обеспечению при очном освоении материала:**

1. Перечень нормативной документации.
2. В проведении лекционных и практических занятий используется материально-техническое обеспечение:
  - Учебная аудитория;
  - Персональные компьютеры;
  - Доска;
  - Столы и стулья;
  - Электронные презентационные материалы по темам:
    - ✓ Основы охраны труда;
    - ✓ Основы управления охраной труда в организации;
    - ✓ Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности;
3. Обучающие видеофильмы:
  - 1) как получить лицензию Росприроднадзора на отходы самостоятельно? Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=UfvbbWTCoOk>
  - 2) Лицензия на деятельность по обращению с отходами. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=MizH3k6unLI>
  - 3) Промышленная экология – онлайн-лекция. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=YO4-YnHNtEM>
  - 4) Экологические факторы. Закономерности действия факторов. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=AphvzUO7yYE>
  - 5) Новый порядок оплаты сбора, вывоза и утилизации мусора. Режим доступа: [https://www.youtube.com/watch?v=Vv\\_kgoszRTU](https://www.youtube.com/watch?v=Vv_kgoszRTU)
  - 6) Утилизация промышленных отходов. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=hPRCsWcycRE>

## **Планируемые результаты освоения программы:**

Должностное лицо, ответственное за организацию и безопасное проведение работ, в соответствии с профессиональным стандартом обязано:

1. Контролировать выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечивать экологическую безопасность.
2. Планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации.
3. Разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.
4. Разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации.

## **Профессиональным стандартом предусмотрены следующие обобщённые трудовые функции:**

**1. Контроль выполнения в организации требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.** Контроль выполнения требований к эксплуатации сооружений и устройств для защиты окружающей среды от негативного воздействия производственной деятельности организации. Производственный экологический контроль в организации. Мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации. Проведение периодических проверок соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды, в организации. Контроль обращения с отходами в организации.

**2. Планирование и документальное оформление природоохранной**

**деятельности организации.** Планирование и документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации. Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду. Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду. Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды. Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации. Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора.

**3. Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.** Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации. Экологическое обеспечение производства новой продукции в организации. Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации. Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий. Экономическое регулирование природоохранной деятельности организации.

**4. Разработка, внедрение и совершенствование системы экологического менеджмента в организации.** Анализ среды организации. Планирование в системе экологического менеджмента организации. Определение необходимых ресурсов для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации. Обеспечение готовности организации к чрезвычайным ситуациям. Оценка результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации. Организация проведения сертификации системы экологического менеджмента организации.

**В результате изучения образовательной программы слушатели должны овладеть следующими знаниями и ПК:**

**должен знать:**

- экологическое законодательство;
- нормативные и методические материалы по обеспечению экологической безопасности;
- систему экологических стандартов и нормативов;
- технологии производства продукции предприятий;
- оборудование предприятий и принципы его работы;
- организацию работы по обеспечению экологической безопасности;
- порядок проведения экологической экспертизы предплановых, предпроектных и проектных материалов;
- систему экологической сертификации;
- метрологическое обеспечение мероприятий по охране окружающей среды;
- порядок проведения экологического мониторинга;
- передовой отечественный и зарубежный опыт в области обеспечения экологической безопасности;
- порядок и сроки составления отчетности по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности;
- основные экологические проблемы, связанные с областью профессиональной деятельности, современные подходы к их решению, международный и российский опыт в этой области.

**должен уметь:**

- оценивать факторы формирования и реализации экологической безопасности;
- разрабатывать рекомендации по совершенствованию управления природопользованием, по предотвращению, минимизации и преодолению негативных последствий антропогенной деятельности;
- применять полученные знания и навыки в научных исследованиях и в проектно-производственной деятельности, связанной с территориальным экологическим проектированием.

**должен владеть:**

- навыками комплексного анализа состояния окружающей среды и выявления экологических проблем;
- навыками экономической оценки природных ресурсов и умением применять их в практической деятельности.

**Удостоверение о повышении квалификации выдается при успешном освоении программы в целом.**

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Лицам, успешно освоившим программу повышения квалификации «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами I-IV классов», успешно сдавшим экзамен выдаются удостоверение установленного образца.

При освоении программы параллельно с получением среднего профессионального образования и (или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами I-IV классов»

№ п/п	Наименование учебных дисциплин	Всего ак. часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практ. занятия	
1	Федеральное законодательство в области обращения с отходами.	7	7	-	
2	Обращение с опасными отходами	16	16	-	
3	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	13	12	1	тест
4	Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами.	8	8	-	
5	Порядок осуществления производственного экологического контроля	9	9		
6	Использование и обезвреживание отходов	15	14	1	тест
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>экзамен (тестирование)</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>6</b>	

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами I-IV классов»

№ п/п	Наименование учебных дисциплин, тем	Всего ак. часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практ. занятия	
<b>1</b>	<b>Федеральное законодательство в области обращения с отходами</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		
1.1.	Нормативно-правовые основы обращения с отходами	2	2		
1.2.	Нормирование качества окружающей среды и воздействия на нее	2	2		
1.3.	Технологии сбора, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов	2	2		
1.4.	Правовое регулирование обращения с отходами	1	1		
<b>2</b>	<b>Обращение с опасными отходами</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		
2.1	Основные требования в области обращения с отходами	2	2		
2.2	Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды	2	2		

2.3	Паспортизация опасных отходов	2	2		
2.4.	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с отходами	2	2		
2.5.	Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	2	2		
2.6.	Порядок разработки утверждения экологических нормативов выбросов и способов загрязняющих веществ в окружающую природную среду.	2	2		
2.7.	Международные правовые акты об отходах. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами	2	2		
2.8.	Организация системы экологически безопасного обращения с отходами производства	2	2		
<b>3</b>	<b>Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>тест</b>
3.1.	Государственный кадастр отходов	2	2		
3.2.	Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами	2	2		
3.3.	Учет в области обращения с отходами	2	2		
3.4.	Информационное обеспечение основных групп населения в области обращения с отходами	2	2		
3.5.	Отходы: понятие, классификация, проблема. Переработка и использование отходов	2	2		
3.6.	Лицензирование деятельности по обращению с отходами I-IV класса опасности	2	2		
	Промежуточная аттестация	1		1	тест
<b>4</b>	<b>Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
4.1.	Плата за размещение отходов	1	<b>1</b>		
4.2.	Страхование в области обращения с отходами	1	<b>1</b>		
4.3.	Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность	2	<b>2</b>		
4.4.	Лицензионный контроль	2	<b>2</b>		
4.5.	Экологический контроль	2	<b>2</b>		
<b>5.</b>	<b>Порядок осуществления производ-</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		

	<b>ственного экологического контроля</b>				
5.1.	Производственный контроль в области обращения с отходами	2	2		
5.2.	Государственный надзор в области обращения с отходами	1	1		
5.3.	Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля	2	2		
5.4.	Нормирование образования отходов и лимитов на их размещение	1	1		
5.5.	Концепция комплексного управления отходами	1	1		
5.6.	Экономический механизм природопользования и охраны окружающей среды	2	2		
6.	<b>Использование и обезвреживание отходов</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>тест</b>
6.1.	Технологические процессы для переработки и обезвреживания отходов	2	2		
6.2.	Обезвреживание и утилизация отходов, образующихся при очистке сточных вод	2	2		
6.3.	Коммунальные отходы и их влияние на окружающую среду	2	2		
6.4.	Сокращение отходов	2	2		
6.5.	Использование и обезвреживание и отходов	2	2		
6.6.	Правила обращения с твердыми коммунальными отходами	4	4		
	Промежуточная аттестация	1		1	тест
	<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>66</b>	<b>2</b>	
7	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>экзамен (тестирование)</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>6</b>	

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации**  
**«Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с**  
**опасными отходами I-IV классов»**

**Очная форма обучения**

Наименование разделов	Всего, ак. час	Дни освоения программы								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Федеральное законодательство в области обращения с отходами.	7	7								
Обращение с опасными отходами	16	1	8	7						
Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	13			1	8	4				
Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами.	8					4	4			
Порядок осуществления производственного экологического контроля	9						4	5		
Использование и обезвреживание отходов	15							3	8	4
Итоговая аттестация	4									4 тест

**Заочная форма обучения**

Наименование учебных дисциплин	Всего, ак. час	Дни освоения программы Off-line								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Федеральное законодательство в области обращения с отходами.	7	Самостоятельное освоение материала off-line								
Обращение с опасными отходами	16	Самостоятельное освоение материала off-line								
Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	13	Самостоятельное освоение материала off-line								
Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами.	8	Самостоятельное освоение материала off-line								
Порядок осуществления производственного экологического контроля	9	Самостоятельное освоение материала off-line								
Использование и обезвреживание отходов	15	Самостоятельное освоение материала off-line								
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>									<b>4</b> тестирование

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

### Рабочая программа учебной дисциплины «Федеральное законодательство в области обращения с отходами»

#### Содержание и последовательность изложения материала

№ п/п	Наименование тем	Всего, ак. час	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.1.	Нормативно-правовые основы обращения с отходами	2	2		
1.2.	Нормирование качества окружающей среды и воздействия на нее	2	2		
1.3.	Технологии сбора, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов	2	2		
1.4.	Правовое регулирование обращения с отходами	1	1		
	<b>Итого</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		

#### **Тема 1.1. Нормативно-правовые основы обращения с отходами**

Нормативные правовые акты федерального уровня в соответствии с иерархией права, принятой в РФ, регулируют сферу обращения с отходами в следующей последовательности:

- Конституция РФ;
- Федеральные законы РФ;
- указы и распоряжения президента РФ;
- постановления и распоряжения Правительства РФ;
- ведомственные акты федеральных органов исполнительной власти.

Конституцией РФ закреплены основные права и обязанности в области охраны окружающей среды.

Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (89-ФЗ) определяет правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья. 89-ФЗ – основной рамочный закон, регулирующий отношения в области обращения с отходами.

В прочих ФЗ, касающихся охраны окружающей среды и регулирования хозяйственной и иной деятельности, так или иначе связанной с обращением с отходами, также изложены некоторые положения, регулирующие сферу обращения с отходами.

Подзаконными и ведомственными нормативными актами регулируются отдельные вопросы области обращения с отходами.

Термины и определения в области обращения с отходами.

Законодательство субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами.

Международные обязательства РФ в области регулирования деятельности по обращению с отходами.

Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами.

Требования к обращению с отходами на территориях муниципальных образований.

Требования к обращению с ломом и отходами цветных и (или) черных металлов и их отчуждению.

Требования к обращению с отходами I-IV класса опасности.

Требования к профессиональной подготовке лиц, допущенных к обращению с отходами I-IV класса опасности.

Требования к транспортированию отходов I-IV класса опасности.

Трансграничное перемещение отходов. Учет и отчетность. Плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов. Утилизационный сбор. Производственный контроль в области обращения с отходами. Ответственность за нарушение.

### **Тема 1.2. Нормирование качества окружающей среды и воздействия на нее.**

Под качеством окружающей среды понимают степень соответствия среды жизни человека его потребностям. Окружающей человека средой являются природные условия, условия на рабочем месте и жилищные условия. От ее качества зависит продолжительность жизни, здоровье, уровень заболеваемости населения и т. д.

Нормирование качества окружающей среды – установление показателей и пределов, в которых допускается изменение этих показателей (для воздуха, воды, почвы и т. д.).

Нормативы предельно допустимых вредных воздействий, а также методы их определения, носят временный характер и могут совершенствоваться по мере развития науки и техники с учетом международных стандартов.

Термины. Понятия. Определения. Предельно допустимая концентрация (количество) (ПДК). Предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны (ПДКрз). Предельно допустимая концентрация максимально разовая (ПДКмр). Предельно допустимая концентрация среднесуточная (ПДКсс). Предельно допустимая концентрация» воде водоема хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (ПДКв). Предельно допустимая концентрация в воде водоема, используемого для рыбохозяйственных целей (ПДКвр). Предельно допустимая концентрация в пахотном слое почвы (ПДКп). Предельно допустимая концентрация (допустимое остаточное количество) вредного вещества в продуктах питания (ПДКпр). Предельно допустимый уровень (ПДУ). Предельно допустимый выброс (ПДВ) или сброс (ПДС). Предельно допустимая экологическая (антропогенная) нагрузка на окружающую среду. Экстенсивное (расширяющееся) природопользование. Равновесное природопользование. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

### **Тема 1.3. Технологии сбора, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов**

В соответствии со ст. 51 Федерального закона от 10.02.2001 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» отходы производства и потребления, в том числе радиоактивные отходы, подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению, условия и способы, которых должны быть безопасными для окружающей среды и регулироваться законодательством Российской Федерации.

В свою очередь, в статье 9 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее — закон № 89-ФЗ) установлено, что деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I — IV классов опасности осуществляется в соответствии с Федеральным законом

от 04.05.2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (закон № 99-ФЗ), т.е. рассматриваемые виды деятельности можно осуществлять только при наличии лицензии.

Основные понятия.

Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.

Требования в области обращения с отходами при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, сооружений и иных объектов.

Требования к эксплуатации зданий, сооружений и иных объектов, связанных с обращением с отходами.

Требования к обращению с отходами на территориях муниципальных образований.

Требования к лицам, которые допущены к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Требования к транспортированию отходов. Трансграничное перемещение отходов.

#### **Тема 1.4. Правовое регулирование обращения с отходами.**

Правовое регулирование в области обращения с отходами осуществляется Федеральным законом от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», другими законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, а также муниципальными нормативными правовыми актами.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
«Обращение с опасными отходами»**

**Содержание и последовательность изложения материала**

№ п/п	Наименование тем	Всего, ак. час	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
2.1.	Основные требования в области обращения с отходами	2	2		
2.2.	Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды	2	2		
2.3.	Паспортизация опасных отходов	2	2		
2.4.	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с отходами	2	2		
2.5.	Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	2	2		
2.6.	Порядок разработки утверждения экологических нормативов выбросов и способов загрязняющих веществ в окружающую природную среду.	2	2		
2.7.	Международные правовые акты об отходах. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами	2	2		
2.8.	Организация системы экологически безопасного обращения с отходами производства	2	2		
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		

**Тема 2.1. Основные требования в области обращения с отходами.**

Отходы производства и потребления, радиоактивные отходы подлежат сбору, накоплению, утилизации, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению, условия и способы которых должны быть безопасными для окружающей среды и регулироваться законодательством Российской Федерации.

Отношения в области обращения с отходами производства и потребления, а также отходами I-IV классов опасности и радиоактивными отходами регулируются соответствующим законодательством Российской Федерации.

Деятельность по обращению с опасными отходами подлежит лицензированию. Общие требования при проектировании, строительстве, реконструкции, консервации и

ликвидации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов, в процессе эксплуатации которых образуются отходы. Обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при эксплуатации предприятий, зданий, строений, сооружений. Требования к объектам размещения отходов (ОРО).

Территории городских и других поселений подлежат регулярной очистке от отходов в соответствии с экологическими, санитарными и иными требованиями. Требования к обращению с опасными отходами. Лица, которые допущены к обращению с опасными отходами, обязаны иметь профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с опасными отходами. Условия транспортирования опасных отходов. Требования к трансграничному перемещению отходов.

### **Тема 2.2. Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.**

Порядок подтверждения отнесения отходов I-V классов опасности к конкретному классу опасности. Порядок устанавливает требования к рассмотрению территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (далее - территориальные органы Росприроднадзора) документов и материалов отнесения отходов, образующихся у индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, в процессе их деятельности, не включенных в Федеральный классификационный каталог отходов, к конкретному классу опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду и принятию решения о подтверждении отнесения отходов к конкретному классу опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду. Внесение изменений в паспорта отходов не допускается.

### **Тема 2.3. Паспортизация опасных отходов.**

Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1026 "Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I-IV классов опасности". Порядок паспортизации отходов I-IV классов опасности.

Паспорт отходов I-IV классов опасности представляет собой документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности и содержащий сведения об их составе.

Паспортизация отходов I-IV классов опасности осуществляется индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, в процессе деятельности которых образуются отходы I - IV классов опасности. Типовая форма паспорта отходов I-IV классов опасности, включенных в Федеральный классификационный каталог отходов.

### **Тема 2.4. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с отходами.**

В ходе реализации деятельности по обращению с опасными отходами может быть оказано негативное воздействие на окружающий мир. Такое воздействие возможно при размещении (накоплении) отходов и может быть вызвано нарушением правил обращения с опасными отходами (токсичными, пожароопасными), возникновением аварийных и чрезвычайных ситуаций (пролив на рельеф, возгорание, разрушение емкостей, предназначенных для временного хранения отходов, повреждение ртутьсодержащих приборов и пр.). Несоблюдение требований безопасности при складировании и размещении (накоплении) опасных отходов на территории предприятия может привести к поступлению загрязняющих веществ в атмосферный воздух, почву, поверхностные и подземные воды.

Мероприятия по предотвращению или смягчению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду при осуществлении деятельности по обращению с опасными отходами производства и потребления.

Причины возникновения аварийных ситуаций при обращении с отходами. Наиболее распространенные чрезвычайными (аварийными) ситуациями при обращении с отходами на предприятиях. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях. Основные мероприятия по ликвидации чрезвычайных (аварийных) ситуаций в области обращения с отходами. Первоочередной мерой по предупреждению последствий чрезвычайных ситуаций является незамедлительное оповещение соответствующих служб.

Обзор Постановления Правительства РФ № 681 от 3 сентября 2012 г. «Правила обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде».

#### **Тема 2.5. Разработка и утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение**

Обзор Приказа Минприроды России от 08.12.2020 N 1029 "Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение"

#### **Тема 2.6. Порядок разработки утверждения экологических нормативов выбросов и способов загрязняющих веществ в окружающую природную среду.**

Экологические нормативы выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду, лимиты использования природных ресурсов, размещения отходов утверждаются Министерством экологии и природных ресурсов Российской Федерации, другими специально уполномоченными государственными органами Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и использования природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора в соответствии с их компетенцией.

Лимиты размещения отходов устанавливают место их размещения, предельные размеры выделяемой площади (объемов) для складирования, способы и условия хранения отходов и другие показатели, связанные с предотвращением или ограничением отрицательного влияния на состояние окружающей природной среды и условия жизни населения.

Лимиты использования природных ресурсов устанавливаются на определенный срок по каждому виду используемых (изымаемых) природных ресурсов и могут пересматриваться с учетом развития техники, усовершенствования технологических процессов, изменения потребностей в данном виде ресурса и его состояния, а также других факторов.

#### **Тема 2.7. Международные правовые акты об отходах. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами**

Международные договоры и соглашения с участием Минприроды России.

Многосторонние договоры, конвенции и соглашения, по которым Минприроды России определено головным ведомством. Многосторонние договоры, конвенции и соглашения, по которым МПР России поручено прорабатывать вопрос об их ратификации (принятии, одобрении или присоединении) а также в которых Министерство участвует по вопросам, относящимся к его компетенции. Двусторонние договоры и соглашения с зарубежными странами (кроме стран СНГ). Двусторонние договоры и соглашения со странами СНГ.

#### **Тема 2.8. Организация системы экологически безопасного обращения с отходами производства.**

Отходы, в том числе бытовые, не подлежащие использованию и переработке, направляются на хранение и захоронение на полигоны, под которые отчуждаются пригод-

ные для сельскохозяйственного и рекреационного использования земли. Большие по площади участки земель загрязняются многочисленными несанкционированными свалками. При этом прослеживается отчетливая тенденция к росту количества промышленных отходов, вывозимых в места несанкционированного складирования. Анализ состояния законности при обращении с отходами показал, что практически во всех субъектах Российской Федерации требования законодательства нарушаются.

Основные нарушения при обращении с отходами.

При обращении с отходами допускаются нарушения природоохранительного законодательства не только юридическими и физическими лицами, а также индивидуальными предпринимателями, осуществляющими сбор, транспортировку, размещение и утилизацию отходов, но и органами государственной власти субъектов Федерации, специально уполномоченными осуществлять государственное управление и контроль в области обращения с отходами.

Несанкционированное размещение отходов привело к значительному химическому и микробиологическому загрязнению почвы селитебных территорий, санитарно-химические показатели которых превышают гигиенические нормативы во многих субъектах Российской Федерации. Распространенность нарушений законодательства об отходах производства и потребления требует усиления прокурорского надзора за исполнением этого законодательства, прежде всего контролирующими его соблюдение государственными органами, за обеспечением ими законности и полноты мер, принимаемых для устранения правонарушений, привлечения к ответственности правонарушителей и предупреждения правонарушений.

Субъекты нарушений. Многочисленные нарушения законодательства об отходах производства и потребления выявляются прокурорами в деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Прокурорами практически всех субъектов Федерации отмечается пассивная позиция контролирующих органов в отношении выявления, пресечения и принятия мер к устранению нарушений законодательства, допускаемых при обращении с отходами производства и потребления.

Государственное регулирование: основные законы и их положения. Обращение с отходами производства и потребления регулируется международными актами, Федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, нормативными актами федеральных органов в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения, санитарными нормами и правилами (СП, СанПиН) и иными ведомственными документами, уставами муниципальных образований и другими нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.

Возможные пути улучшения экологической ситуации. Несмотря на достаточно широкое законодательное регулирование обращения с отходами производства и потребления, очевидно, что полноценная реализация на практике норм федеральных законов невозможна без принятия и применения подзаконных нормативных правовых актов, их развивающих и конкретизирующих. Правотворческий процесс в России идет по пути детализации прав, обязанностей и процедур, связанных со всеми сторонами деятельности по обращению с отходами. Практика прокурорского надзора наглядно свидетельствует об эффективности принимаемых прокурорами мер, направленных на снижение числа нарушений этого законодательства.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
«Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами»**

**Содержание и последовательность изложения материала**

№ п/п	Наименование тем	Всего, ак. час	В том числе		Форма контроля
			лекции	Практические занятия	
3.1.	Государственный кадастр отходов	2	2		
3.2.	Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами	2	2		
3.3.	Учет в области обращения с отходами	2	2		
3.4.	Информационное обеспечение основных групп населения в области обращения с отходами	2	2		
3.5.	Отходы: понятие, классификация, проблема. Переработка и использование отходов	2	2		
3.6.	Лицензирование деятельности по обращению с отходами I-IV класса опасности	2	2		
	Промежуточная аттестация	1		1	тест
	<b>Итого</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>тест</b>

**Тема 3.1. Государственный кадастр отходов**

Государственный кадастр отходов включает в себя федеральный классификационный каталог отходов, государственный реестр объектов размещения отходов, а также банк данных об отходах и о технологиях утилизации и обезвреживания отходов различных видов. Порядок ведения государственного кадастра отходов определяется уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти. Органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации вправе вести региональные кадастры отходов, включающие в себя данные, представляемые органами местного самоуправления, а также индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами, в процессе осуществления которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образуются отходы.

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 сентября 2011 г. N 792 г. Москва "Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов". Порядок ведения государственного кадастра отходов.

- I. Общие положения.
- II. Федеральный классификационный каталог отходов.
- III. Государственный реестр объектов размещения отходов.
- IV. Банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов.

### **Тема 3.2. Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами**

Статистическая отчетность по форме 2-тп (отходы). Порядок ведения и предоставления отчетности по отходам. Кто обязан сдавать отчетность по форме 2-тп (отходы). Порядок заполнения и предоставления отчета. Ответственность за не предоставление.

### **Тема 3.3. Учет в области обращения с отходами.**

Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1028 "Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами".

Порядок учета в области обращения с отходами устанавливает требования к организации и ведению юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами, учета образовавшихся, обработанных, утилизированных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов.

Учет в области обращения с отходами ведется отдельно по каждому объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, I - IV категории (далее - объекты НВОС), и (или) по юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю в целом.

Учету в области обращения с отходами подлежат:

- все виды отходов I - V классов опасности, которые образуют юридические лица, индивидуальные предприниматели;
- все виды отходов I - V классов опасности, которые получают юридические лица, индивидуальные предприниматели от других лиц с целью их накопления, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения.

Класс опасности отходов, устанавливается в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (далее - ФККО). Для отходов, не включенных в ФККО, индивидуальные предприниматели и юридические лица проводят работы по отнесению отходов к конкретному классу опасности с применением критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Минприроды России от 04.12.2014 N 536 "Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду".

По результатам учета отходов формируется состав образующихся видов отходов, подлежащих учету, который включает в себя:

- наименование вида отхода;
- код по ФККО;
- класс опасности вида отхода;
- происхождение и условия образования вида отхода;
- агрегатное состояние и физическую форму вида отхода;
- химический и (или) компонентный состав вида отхода.

Данные учета обобщаются по итогам очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учетным) в срок не позднее 25 января года, следующего за отчетным периодом. Обобщение данных учета осуществляется отдельно по каждому объекту НВОС, и (или) по юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю в целом в табличной форме. Обобщенные данные учета в области обращения с отходами по итогам календарного года включают в себя:

- титульный лист, оформляемый в свободной форме;
- наименование вида отхода;
- код по ФККО;
- класс опасности вида отхода;

- наличие отходов на начало отчетного периода, тонн: хранение, накопление;
- образовано отходов в отчетном периоде, тонн;
- получено отходов от других лиц в отчетном периоде, тонн;
- обработано отходов в отчетном периоде, тонн;
- утилизировано отходов в отчетном периоде, тонн;
- обезврежено отходов в отчетном периоде, тонн;
- передано отходов за отчетный период, тонн;
- размещено отходов на эксплуатируемых объектах в отчетном периоде, тонн: всего, хранение, захоронение;
- наличие отходов на конец отчетного периода, тонн: хранение, накопление.

Обобщенные данные учета в области обращения с отходами по итогам календарного года и документы, подтверждающие достоверность этих данных, хранятся индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами в электронном и (или) бумажном виде в течение пяти лет с момента их формирования.

### **Тема 3.4. Информационное обеспечение основных групп населения в области обращения с отходами**

Предоставление информации и отчетов предприятиями, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами. Экологическое воспитание населения. Общие принципы работы с общественностью, населением и со средствами массовой информации. Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на право работы с опасными отходами.

#### **Нормативная база:**

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. Федеральных законов от 22.08.2004 N 122-ФЗ, от 29.12.2004 N 199-ФЗ, от 09.05.2005 N 45-ФЗ), статья 5, 6;

- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», статья 5.

- Приказ МПР России от 18.12.2002г. №868 «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами».

### **Тема 3.5. Отходы: понятие, классификация, проблема. Переработка и использование отходов**

Жизнедеятельность человека и животных, любая технологическая деятельность неизбежно приводят к образованию различных видов отходов, оказывающих то или иное воздействие на окружающую среду. Одна из задач инженерной экологии – сделать так, чтобы это воздействие было по возможности умеренным и не вызвало бы необратимые пагубные изменения в природе. Многие виды отходов представляют повышенную опасность для окружающей среды, городского и сельского населения из-за высокой токсичности. Даже их складирование или захоронение без соблюдения соответствующих предупредительных мер безопасности может привести к серьезным последствиям для природы и людей, экологическому ущербу.

#### **Классификация отходов.**

Отходы – это остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые, не являясь конечной целью производственного процесса, образовались при получении готовой продукции, или же полностью или частично утратили свои потребительские свойства.

Отходы подразделяются на отходы производства и отходы потребления. Классификация отходов основана на систематизации их по отраслям промышленности, возможностям переработки, агрегатному состоянию, токсичности и т.д. В каждом конкретном случае характер используемой классификации соответствует рассматриваемым аспектам:

складированию, очистке, переработке, захоронению отходов, предотвращению их токсичного воздействия и пр. Каждая отрасль промышленности имеет классификацию собственных отходов. Классификация отходов возможна по разным показателям, но самым главным из них является степень опасности для человеческого здоровья.

Сейчас установлено 5 классов опасности отходов для окружающей природной среды:

1-й класс – чрезвычайно опасные – при воздействии данных отходов экологическая система необратимо нарушена. Период восстановления отсутствует;

2-й класс – высокоопасные – экологическая система сильно нарушена. Период восстановления не менее 30 лет после полного устранения вредного воздействия;

3-й класс – умеренно опасные – экологическая система нарушена. Период восстановления не менее 10 лет после снижения вредного воздействия от существующего источника;

4-й класс – малоопасные – экологическая система нарушена. Период самовосстановления не менее 3 лет;

5-й класс – практически неопасные – экологическая система практически не нарушена.

По состоянию различаются отходы твердые, жидкие и газообразные. По месту возникновения отходы подразделяются на бытовые, промышленные и сельскохозяйственные. По составу основным показателем можно считать происхождение отходов – органическое и неорганическое, а также сжигаемы отходы или нет. Особую группу представляют собой отходы в виде энергии, называемые энергетическими (тепло, шум, радиоактивное излучение и т.п.).

Разработана упрощенная схема классификации отходов и загрязнений по основным методам их конечной переработки — сжиганию или сушке с утилизацией тепла и учетом токсичности отходов. Согласно этому, отходы распределены на следующие десять групп:

I. Неутилизируемые отходы на основе нефти (не принимаемые на регенерацию отходы масел, жидкие отходы с поверхности очистных сооружений и т.п.);

II. Смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ) (ионогенные, неионогенные, смешанные);

III. Растворители и промывочные жидкости нефтяного и не нефтяного происхождения (галогеносодержащие и остальные);

IV. Пастообразные горючие отходы (отработанные консистентные смазки, дохи, краски, клеевые отходы, жиры и пр.);

V. Осадки нефтесодержащих сточных вод локальных очистных сооружений;

VI. Гальванические шламы (отдельно содержащие хром, никель, кадмий, медь, свинец, циан-группу и др.);

VII. Твердые горючие отходы (промасленная ветошь, использованная упаковка и тара из древесины, прочий производственный мусор);

VIII. Отходы полимерных материалов, не принимаемые на переработку (избыточное количество резиновых отходов, изношенных покрышек, некоторые виды пластмассовых отходов, отдельно термопласты и реактопласты);

IX. Кислоты и щелочи (включая кислые и щелочные отходы гальванических производств);

X. Прочие токсичные отходы, которые целесообразно перерабатывать на специальных предприятиях и установках (например, ртутные лампы, некоторые специфические отходы химических производств), а также отходы, подлежащие захоронению и складированию.

Принят Федеральный классификационный каталог отходов, имеющий пять уровней классификации, расположенных по иерархическому принципу: блоки, группы, подгруппы, позиции, субпозиции.

Состав и свойства отходов. От состава отходов зависит способ их обезвреживания даже при использовании простейших методов, например обезвреживание на полигонах.

Оценка количества образования типовых отходов.

Оценка количества образования отходов основывается, как правило, на двух подходах, в определенной степени взаимосвязанных между собой. При наличии устойчивых, повторяющихся данных материального баланса использования в конкретном технологическом процессе (или производстве) исходного сырья и получения продукции применяют прямой метод расчета. Второй подход представляет собой косвенный расчет через удельные показатели (или нормативы) образования отходов по данным потребления сырья или выпуска продукции.

Методы переработки, утилизации и обезвреживания отходов.

### **Тема 3.6. Лицензирование деятельности по обращению с отходами I-IV класса опасности.**

Лицензия на обращение с отходами I-IV класса опасности оформляется в целях получения разрешения на осуществление определенных видов деятельности по обращению с отходами. Получение Лицензии на обращение с отходами I-IV класса опасности является обязательной процедурой для предприятия.

Законодательное обоснование для лицензирования деятельности по обращению с отходами. Ответственность за осуществление предпринимательской деятельности без специального разрешения (лицензии). Кому нужно получать Лицензию. Требования к соискателю Лицензии. Этапы получения Лицензии на деятельность по обращению с отходами. Сроки действия.

#### **Промежуточный контроль:**

1. Какое из перечисленных обязательств сторон Базельской конвенции указано неверно?

- а) Каждая Страна принимает надлежащие меры с тем, чтобы обеспечить сведения к минимуму производства опасных и других отходов в своих пределах с учетом социальных, технических и экономических аспектов.*
- б) Каждая Страна принимает надлежащие меры с тем, чтобы трансграничная перевозка опасных и других отходов была сведена к минимуму в соответствии с экологически обоснованным и эффективным использованием таких отходов и осуществлялась таким образом, чтобы здоровье человека и окружающая среда были ограждены от отрицательных последствий, к которым может привести такая перевозка.*
- в) Каждая Страна принимает надлежащие меры с тем, чтобы беспрепятственно допускать импорт опасных и других отходов, даже если есть основания полагать, что использование этих отходов не будет осуществляться экологически обоснованным образом.*
- г) Каждая Страна принимает надлежащие меры с тем, чтобы требовать предоставления заинтересованным государствам информации относительно предлагаемой трансграничной перевозки опасных и других отходов, ясно указывающей на последствия предлагаемой перевозки для здоровья человека и окружающей среды.*

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

3. В каком из перечисленных случаев осуществляется исключение объектов размещения отходов из государственного реестра объектов размещения отходов?

- а) В случае получения Росприроднадзором в уведомительном порядке от юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих объекты размещения отходов, заявления о прекращении эксплуатации объекта размещения отходов.*
- б) В случае выявления использования объекта размещения отходов как объекта для захоронения отходов.*
- в) В случае неуплаты сборов за включение объектов размещения отходов в ГРОРО.*
- г) В случае наличия негативного воздействия на окружающую среду объекта размещения отходов, выявленных на основании данных мониторинга состояния окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду до подачи характеристики объекта размещения отходов.*

4. Вправе ли региональный оператор отказать в заключении договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами собственнику твердых коммунальных отходов, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне его деятельности?

5. Какие из перечисленных мероприятий относятся к техническому этапу рекультивации территорий закрытых полигонов твердых бытовых отходов?

- а) Только исследование состояния свалочного грунта и его воздействия на окружающую природную среду.*
- б) Только подготовка территории полигона (свалки) к последующему целевому использованию.*
- в) Только строительство дорог, гидротехнических и других сооружений.*
- г) Все перечисленные мероприятия.*

6. Что из перечисленного входит в обязанности юридических лиц, в процессе деятельности которых образуются отходы I-V классов опасности согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?

- а) Осуществлять деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности на конкретном объекте по обезвреживанию и (или) размещению отходов I - IV классов опасности, если на этом объекте уже осуществляется деятельность по обезвреживанию и (или) размещению отходов I - IV классов опасности другим индивидуальным предпринимателем или другим юридическим лицом, имеющим лицензию на указанную деятельность.*
- б) Привлекать специализированные организации к обращению с отходами I - IV классов опасности.*
- в) Осуществлять отнесение соответствующих отходов к конкретному классу опасности для подтверждения такого отнесения в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.*
- г) Подтверждать отнесение отходов к конкретному классу опасности отходов, включенных в федеральный классификационный каталог отходов.*

7. Что из перечисленного является основными принципами государственной политики в области обращения с отходами согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?

- а) Только охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей среды и сохранение биологического разнообразия, а также доступ в соответствии с законодательством Российской Федерации к информации в области обращения с отходами.*

- б) *Только научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества в целях обеспечения устойчивого развития общества, а также использование наилучших доступных технологий при обращении с отходами.*
- в) *Только комплексная переработка материально-сырьевых ресурсов в целях уменьшения количества отходов, использование методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами в целях уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот.*
- г) ***Все перечисленное, включая участие в международном сотрудничестве Российской Федерации в области обращения с отходами.***

8. В какой форме осуществляется государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду?

9. Как организация обязана компенсировать вред окружающей среде, причиненный нарушением законодательства в области охраны окружающей среды?

10. Кто определяет случаи, при которых цены на услуги по транспортированию твердых коммунальных отходов для регионального оператора должны формироваться по результатам торгов, и устанавливает порядок проведения таких торгов?

11. Как называется вид экологического контроля, осуществляемый в целях обеспечения выполнения юридическими лицами в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды?

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**«Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами»**

**Содержание и последовательность изложения материала**

№ п/п	Наименование тем	Всего, ак. час	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
4.1.	Плата за размещение отходов	1	1		
4.2.	Страхование в области обращения с отходами	1	1		
4.3.	Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность	2	2		
4.4.	Лицензионный контроль	2	2		
4.5.	Экологический контроль	2	2		
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		

**Тема 4.1. Плата за размещение отходов**

Плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов. При размещении отходов взимается плата за негативное воздействие на окружающую среду в соответствии с Федеральным законом от 10 января 2002 года N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды". Федеральный закон от 29.12.2014 N 458-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" 5, 6, 7 статьи.

**Тема 4.2. Страхование в области обращения с отходами.**

Экологическое страхование осуществляется хозяйствующими субъектами в виде обязательного страхования ответственности за непредвиденные негативные воздействия на окружающую среду и здоровье людей, которые могут возникнуть при обращении с отходами.

Обязательное экологическое страхование осуществляется для мусоросжигательных заводов и объектов удаления отходов, на основе национальных методик оценки ущерба, максимально гармонизированных с международными нормами.

Оценка потенциального ущерба, который может быть причинен вследствие нарушения законодательства государства в области обращения с отходами, осуществляется страховщиками на основе национальных методик оценки ущерба, максимально гармонизированных с международными нормами.

**Тема 4.3. Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность.**

Возмещение ущерба, причиненного вследствие нарушения законодательства об отходах. Разрешение споров при осуществлении деятельности в области обращения с отходами. Правила исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду, утв. постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 г. N 255. Правила исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду.

#### **Тема 4.4. Лицензионный контроль.**

Обзор Положения о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.

#### **Тема 4.5. Экологический контроль.**

Экологический контроль — это деятельность государственных органов, органов местного самоуправления, предприятий и граждан по соблюдению экологических норм и правил.

Основные задачи экологического контроля:

- наблюдение за состоянием окружающей природной среды и ее изменением под влиянием хозяйственной и иной деятельности;
- проверка выполнения планов и мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, оздоровлению окружающей природной среды, соблюдения требований природоохранительного законодательства, а также принятие необходимых мер по его обеспечению.

Общэкологический контроль относится к компетенции высших звеньев государственной системы управления. Экологический контроль состоит из двух этапов. Первый - сбор и обработка исходных данных. Второй - осуществление мероприятий по предупреждению и устранению экологических правонарушений на основе информации, полученной в процессе наблюдений. Для решения задач второго этапа сложились две формы экологического контроля – предупредительная и карательная. Выделяют: государственный, муниципальный, производственный и общественный экологический контроль.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
«Порядок осуществления производственного экологического контроля»**

**Содержание и последовательность изложения материала**

№ п/п	Наименование тем	Всего, ак. час	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
5.1.	Производственный контроль в области обращения с отходами	2	2		
5.2.	Государственный надзор в области обращения с отходами	1	1		
5.3.	Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля	2	2		
5.4.	Нормирование образования отходов и лимитов на их размещение	1	1		
5.5.	Концепция комплексного управления отходами	1	1		
5.6.	Экономический механизм природопользования и охраны окружающей среды	2	2		
	<b>Итого</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		

**Тема 5.1. Производственный контроль в области обращения с отходами**

Производственный контроль в области обращения с отходами представляет собой комплекс мероприятий, который включает в себя мониторинг, аналитический контроль и контроль за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в сфере обращения с отходами. В статье читайте о порядке осуществления производственного контроля в области обращения с отходами.

Порядок осуществления производственного контроля в области обращения с отходами разрабатывается на юридическое лицо, поэтому в случае наличия у предприятия нескольких площадок их все следует учесть в материалах Порядка.

Разработка программы производственного экологического контроля. Организация производственного экологического контроля в области обращения с отходами на предприятиях. Разработка программы мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов по размещению отходов. Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля.

О роли Порядка. Об отказах органов Росприроднадзора в согласовании Порядка.

**Тема 5.2. Государственный надзор в области обращения с отходами**

Государственный надзор в области обращения с отходами (в ред. Федерального закона от 18.07.2011 N 242-ФЗ).

Под государственным надзором в области обращения с отходами понимаются деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти и органов ис-

полнительной власти субъектов Российской Федерации, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями и гражданами требований.

### **Тема 5.3. Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля**

Права юридического лица, индивидуального предпринимателя при проведении проверки. Право юридических лиц, индивидуальных предпринимателей на возмещение вреда, причиненного при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля. Защита прав юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля. Общественная защита прав юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля. Ответственность юридических лиц, индивидуальных предпринимателей за нарушение настоящего Федерального закона.

### **Тема 5.4. Нормирование образования отходов и лимитов на их размещение.**

Нормирование в области обращения с отходами. Федерального закона от 21.07.2014 N 219-ФЗ. В целях обеспечения охраны окружающей среды и здоровья человека, уменьшения количества отходов применительно к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, в результате хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы, устанавливаются нормативы образования отходов и лимиты на их размещение.

За превышение лимитов на размещение отходов юридические лица и индивидуальные предприниматели несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации.

### **Тема 5.5. Концепция комплексного управления отходами**

Основу концепции комплексного управления отходами составляют:

- а) применение разных подходов к обращению с разными компонентами ТБО;
- б) комплексное использование регуляторов (правовых, экономических, организационно-управленческих, технико-технологических и образовательно-воспитательных).

Концепция должна учитывать исходные условия на соответствующей территории. В общем виде комплексное управление отходами имеет свою иерархию уровней: минимизация образования ТБО, их сортировка, переработка и захоронение.

В России в основном (более чем на 90%) реализуется централизованная система управления отходами. Децентрализованная система обращения с отходами предполагает в каждой подсистеме наличие самостоятельных предприятий.

### **Тема 5.6. Экономический механизм природопользования и охраны окружающей среды.**

Экономический механизм охраны окружающей среды имеет несколько составляющих элементов. Во-первых, пользование природными ресурсами является платным. Во-вторых, законом предусматривается порядок возмещения вреда окружающей среде и отдельным природным ресурсам - имущественная ответственность. В-третьих, административная ответственность предусматривает порядок оплаты штрафов и их сумму за административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования. В-четвертых, законом предусмотрено также взимание неналоговых платежей, в частности

платы за негативное воздействие на окружающую среду, которая не является также видом ответственности за правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования.

Общие методы экономического регулирования в области охраны окружающей среды содержатся и перечислены в ст. 14 Федерального закона "Об охране окружающей среды". Виды негативного воздействия на окружающую среду.

**Рабочая программа учебной дисциплины  
«Использование и обезвреживание отходов»**

**Содержание и последовательность изложения материала**

№	Наименование тем	Всего, ак. час	В том числе		Форма контроля
			лекции	Практические занятия	
6.1.	Технологические процессы для переработки и обезвреживания отходов	2	2		
6.2.	Обезвреживание и утилизация отходов, образующихся при очистке сточных вод	2	2		
6.3.	Коммунальные отходы и их влияние на окружающую среду	2	2		
6.4.	Сокращение отходов	2	2		
6.5.	Использование и обезвреживание и отходов	2	2		
6.6.	Правила обращения с твердыми коммунальными отходами	4	4		
	Промежуточная аттестация	1		1	тест
	<b>Итого</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	

**Тема 6.1. Технологические процессы для переработки и обезвреживания отходов**

Основные технологии переработки промышленных отходов. Современные технологии переработки промышленных отходов: использование отходов для рекультивации ландшафтов, применение отходов в промышленности строительных материалов.

Комплексная переработка сырья и отходов производства. В области технологий переработки отходов целесообразно переходить на комплексные, композитные технологии, сущность которых заключается в совмещении двух и более отходов в одной продукции, когда использование одного компонента (одного вида отходов) в сочетании с другим компонентом помогает достичь необходимого положительного качества конечной продукции.

Безотходные технологии переработки промышленных отходов.

Безотходные технологии – это технология производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно в цикле: «сырьевые ресурсы – производство – потребление – вторичные ресурсы» и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормальное функционирование.

**Тема 6.2. Обезвреживание и утилизация отходов, образующихся при очистке сточных вод**

Обезвреживание производственных сточных вод и утилизация осадков.

Вода – ценнейший природный ресурс. Она играет исключительную роль в процессах обмена веществ, составляющих основу жизни. Огромное значение вода имеет в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Общеизвестна необходимость ее для

бытовых потребностей человека, всех растений и животных. Для многих живых существ она служит средой обитания.

Источники загрязнения внутренних водоемов. Под загрязнением водных ресурсов понимают любые изменения физических, химических и биологических свойств воды в водоемах в связи со сбрасыванием в них жидких, твердых и газообразных веществ, которые причиняют или могут создать неудобства, делая воду данных водоемов опасной для использования, нанося ущерб народному хозяйству, здоровью и безопасности населения.

Методы очистки и обезвреживания производственных сточных вод: механические, физико-химические, химические, биологические, термические.

Выбор оптимальных технологической схем очистки воды – достаточно сложная задача, что обусловлено преимущественным многообразием находящихся в воде примесей и высоким требованиями, предъявленными к качеству очистки воды. Физико-химические методы очистки сточных вод с применением коагулянтов. Приготовление реагентов. Оптимизация дозы реагентов. Перемешивание сточных вод с реагентами. Отделение взвешенных частиц от воды. Электрофлотационный аппарат для осветления тонкодисперсных суспензий и очистки сточных вод.

Обезвоживание и утилизация осадков сточных вод. Методы обезвоживания избыточного активного ила и осадков сточных вод. Установка для сушки ила с коагулянтами. Использование осадков сточных вод и активного ила.

Защита водных ресурсов от истощения и загрязнения и их рационального использования для нужд народного хозяйства - одна из наиболее важных проблем, требующих безотлагательного решения. В России широко осуществляются мероприятия по охране окружающей среды, в частности по очистке производственных сточных вод.

Таким образом, охрана и рациональное использование водных ресурсов — это одно из звеньев комплексной мировой проблемы охраны природы.

### **Тема 6.3. Коммунальные отходы и их влияние на окружающую среду**

Влияние твердых коммунальных отходов на окружающую среду.

Твердые коммунальные отходы – это отходы, которые образуются в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, и товары, которые утратили свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами для удовлетворения личных потребностей и бытовых нужд.

Нормативная база:

ГОСТ 8.315-97 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения.

ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин.

ГОСТ Р 1.11-99 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Метрологическая экспертиза проектов государственных стандартов.

ГОСТ Р 8.000-2000 Государственная система обеспечения единства измерений. Основные положения.

ГОСТ Р 8.563-96 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений.

ГОСТ Р 8.568-97 Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения.

Сокращения и обозначения. Термины и определения. Цели и задачи метрологического обеспечения измерений при мониторинге и контроле загрязнения окружающей среды. Правовые основы метрологического обеспечения измерений при мониторинге и контроле загрязнения окружающей среды. Основные требования к метрологическому обеспечению измерений при мониторинге и контроле загрязнения окружающей среды. Требования к нормам точности измерений показателей загрязнения окружающей среды.

#### **Тема 6.4. Сокращение отходов.**

Концепция мусорной минимизации подразумевает грамотное использование биоресурсов планеты, что снизит вредное воздействие на экологию. Преимущества минимизации отходов. Методы сокращения отходов на предприятиях. Регулирование образования мусора. Внедрение новых технологий. Разработка технологий по сбережению энергии. Поиск способов вторичного применения или переработка мусора. Способы уменьшения отходов дома.

Нормативная база:

ГОСТ 30772-2001 ресурсосбережение обращение с отходами. Область применения.

ГОСТ 17.5.1.01-83 Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.

ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения.

ГОСТ 16482-70 Металлы черные вторичные. Термины и определения.

ГОСТ 17606-81\* Переработка и захоронение радиоактивных отходов. Термины и определения.

ГОСТ 18978-73 Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Термины и определения.

СанПиН 2.1.7.722-98 Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов.

Общие понятия. Ресурсные аспекты. Производственные аспекты. Экологические аспекты. Социальные аспекты.

#### **Тема 6.5. Использование и обезвреживание и отходов.**

Обращение с токсичными (опасными) промышленными отходами. Классификация отходов по степени опасности для окружающей среды.

К опасным отходам относят:

- металлические и гальванические шламы;
- отходы стекловолокна;
- асбестовые отходы и пыль;
- остатки от переработки кислых смол, дегтя и гудронов;
- отработанные радиотехнические и ртутьсодержащие изделия;
- отходы промышленных производств, содержащие канцерогенные и мутагенные вещества;
- различные ядохимикаты в сельском хозяйстве;
- отходы химической и нефтехимической промышленности и др.

Степень токсичности характеризуют величиной токсической дозы – количеством вещества, отнесенным к массе человека, вызывающим очередной токсический эффект.

Опасность химических элементов для окружающей среды. Воздействие токсичных элементов на живое вещество. Классы опасности и предельно допустимые концентрации вредных химических реагентов и веществ.

Классификация опасных грузов.

Технологии переработки радиоактивных отходов. Характеристики ионизирующего излучения.

#### **Тема 6.6. Правила обращения с твердыми коммунальными отходами.**

Правила обращения с твердыми коммунальными отходами, утв. Постановлением Правительства РФ от 12.11.2016 N 1156 устанавливают порядок осуществления накопления, сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов, заключения договора на оказание услуг по обращению с

твердыми коммунальными отходами, а также основания, по которым юридическое лицо может быть лишено статуса регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Основные понятия.

Накопление, сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов осуществляются с учетом экологического законодательства Российской Федерации и законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Обращение с твердыми коммунальными отходами на территории субъекта Российской Федерации обеспечивается региональными операторами в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, и территориальной схемой обращения с отходами на основании договоров на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, заключенных с потребителями.

Договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами заключается между потребителем и региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются твердые коммунальные отходы и находятся места (площадки) их накопления.

Порядок заключения договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Порядок осуществления транспортирования твердых коммунальных отходов.

Порядок осуществления обработки, утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов.

Основания, по которым юридическое лицо может быть лишено статуса регионального оператора.

#### **Промежуточная аттестация:**

1. В течение какого времени организации могут быть предъявлены иски о компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды?

2. По каким ценам должны осуществляться регулируемые виды деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами?

3. Кем осуществляется государственное регулирование тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами?

4. В каком из перечисленных документов указаны обязательства сторон международного сотрудничества с целью улучшения и достижения экологически обоснованного использования опасных и других отходов?

а) *Федеральный закон N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"*.

б) *Федеральный закон N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"*.

в) *Федеральный закон N 49-ФЗ "О ратификации Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением"*.

г) *"Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением"*.

5. Что понимается под термином "мониторинг загрязнения окружающей природной среды" согласно ГОСТ Р 8.589-2001?

6. Как может осуществляться накопление и сбор отходов от использования потребительских товаров и упаковки, утративших свои потребительские свойства, входящих в состав твердых коммунальных отходов?

7. Кто определяет случаи, при которых цены на услуги по транспортированию твердых коммунальных отходов для регионального оператора должны формироваться по результатам торгов, и устанавливает порядок проведения таких торгов?

8. Какой срок действия имеет лицензия на право деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности?

9. Для кого из перечисленных лиц предназначаются Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду?

- а) Только для физических лиц, в процессе жизнедеятельности которых образуются различные виды отходов.*
- б) Только для индивидуальных предпринимателей, осуществляющих отдельный сбор отходов.*
- в) Только для зарубежных контрагентов, осуществляющих контроль за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением.*
- г) Для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, в процессе деятельности которых образуются отходы, а также Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и ее территориальных органов.**

10. Как называется независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований, в том числе нормативов и нормативных документов, федеральных норм и правил в области охраны окружающей среды, требований международных стандартов и подготовка рекомендаций по улучшению такой деятельности?

11. В каком из перечисленных случаев разработка нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и представление отчетности об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов не требуются?

- а) В случае осуществления юридическими лицами хозяйственной и (или) иной деятельности только на объектах I категории.*
- б) В случае осуществления юридическими лицами хозяйственной и (или) иной деятельности только на объектах II категории.*
- в) В случае осуществления юридическими лицами хозяйственной и (или) иной деятельности только на объектах III категории.*
- г) В случае осуществления юридическими лицами хозяйственной и (или) иной деятельности только на объектах IV категории.**

12. Что понимается под термином "сортировка отходов" согласно ГОСТ 30772-2001?

13. В отношении каких классов отходов устанавливается платежная база для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду?

14. Какое из перечисленных положений не соответствует требованиям Правил обращения с твердыми коммунальными отходами?

- а) В случае осуществления юридическими лицами хозяйственной и (или) иной деятельности только на объектах IV категории.*
- б) Региональный оператор несет ответственность за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз.*
- в) Лицо, ответственное за содержание контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов в соответствии с договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, обязано обеспечить на таких площадках размещение информации об обслуживаемых объектах потребителей и о собственнике площадок.*
- г) В контейнерах необходимо складировать горящие, раскаленные или горячие отходы, крупногабаритные отходы, снег и лед, осветительные приборы и электри-**

*ческие лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы, медицинские отходы, соблюдая повышенные меры безопасности.*

- д) *Региональному оператору запрещается осуществлять сбор и транспортирование опасных веществ (грузов), отнесенных в соответствии с Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов, в составе или под видом твердых коммунальных отходов.*

15. Какое страхование может осуществляться в Российской Федерации в целях защиты имущественных интересов юридических и физических лиц на случай экологических рисков?

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1. Федеральный закон № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10 января 2002 г «Об охране окружающей среды», ст. 71-73
4. Федеральный закон № 89-ФЗ от 24 июля 1998 г. «Об отходах производства и потребления», ст. 15.
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 мая 2005 г. № 303 «О разграничении полномочий Федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности Российской Федерации», Основ государственной политики в области обеспечения химической, биологической безопасности Российской Федерации на период до 2010 г и дальнейшую перспективу, утвержденных Президентом Российской Федерации 4 декабря 2003 г. № Пр-2194
6. Постановление Правительства РФ от 24 декабря 2021 г. N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда"
7. Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 18 декабря 2002 года N 868 б «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами»
8. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 декабря 2020 г. № 1026 «Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I-IV классов опасности»;
9. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 декабря 2020 г. № 1029 «Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».
10. Постановление Правительства РФ от 3 марта 2017 г. N 255 "Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду";
11. Постановление Правительства РФ от 9 декабря 2020 г. № 2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух»;
12. Методические указания по оценке и возмещению вреда, нанесенного ОПС в результате экологических правонарушений (утверждена Председателем Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды 6 сентября 1999 года);
13. Методика исчисления размера ущерба от загрязнения подземных вод (утверждена приказом Государственным комитетом по охране ОС от 11.02.1998 г. № 81);
14. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утверждена Председателем Комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству 10 ноября 1993 года, Министром ООС 18 ноября 1993 года) – несанкционированные свалки отходов;
15. Методика определения размеров ущерба от деградации земель и почв (утверждена Министром ООС 11.07.94);
16. Временные рекомендации по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах ТБО и размера предъявляемого иска (утверждены Министерством экологии и природных ресурсов РФ от 02.11.1992 г.).
17. «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной деятельности», пункт 6.12 (утверждена приказом Минприроды России от 29.12.95 № 539).
18. Приказ Государственного комитета РФ по ООС от 16.07.1998 г. № 436 «О проведении практических работ по введению экологического аудирования в РФ»;
19. Приказ Государственного комитета РФ по ООС от 30.03.1998 г. № 181 «Об

экологическом аудировании в системе Госкомэкологии»;

20. Приказ Министерства охраны ОС и природных ресурсов РФ от 29.12.1995 г. № 540 «Об организации экологического аудита».

21. Приказ Минприроды России от 30.09.2011 N 792 "Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов" (Зарегистрировано в Минюсте России 16.11.2011 N 22313);

22. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. N 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду".

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**Экзаменационные билеты для итоговой проверки знаний по курсу**  
**«Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с**  
**опасными отходами I-IV классов»**  
**очная форма обучения**

Вопросы	Правильный ответ
<b>Билет 1</b>	
Какое из перечисленных обязательств сторон Базельской конвенции указано неверно?	Каждая Сторона принимает надлежащие меры с тем, чтобы беспрепятственно допускать импорт опасных и других отходов, даже если есть основания полагать, что использование этих отходов не будет осуществляться экологически обоснованным образом
Как называются отходы, классифицированные по одному или нескольким признакам (происхождению, условиям образования, химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме)?	Группы однородных отходов
В каком из перечисленных случаев осуществляется исключение объектов размещения отходов из государственного реестра объектов размещения отходов?	В случае получения Росприроднадзором в уведомительном порядке от юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих объекты размещения отходов, заявления о прекращении эксплуатации объекта размещения отходов
Вправе ли региональный оператор отказать в заключении договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами собственнику твердых коммунальных отходов, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне его деятельности?	Не вправе
<b>Билет 2</b>	
Какие из перечисленных мероприятий относятся к техническому этапу рекультивации территорий закрытых полигонов твердых бытовых отходов?	Все перечисленные мероприятия
Что из перечисленного входит в обязанности юридических лиц, в процессе деятельности которых образуются отходы I-V классов опасности согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?	Осуществлять отнесение соответствующих отходов к конкретному классу опасности для подтверждения такого отнесения в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.
Что из перечисленного является основными принципами государственной политики в области обращения с отходами согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?	Все перечисленное, включая участие в международном сотрудничестве Российской Федерации в области обращения с отходами
В какой форме осуществляется государствен-	В форме ведения государственного реестра

ный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду?	
<b>Билет 3</b>	
Как организация обязана компенсировать вред окружающей среде, причиненный нарушением законодательства в области охраны окружающей среды?	Добровольно либо по решению суда или арбитражного суда
Кто определяет случаи, при которых цены на услуги по транспортированию твердых коммунальных отходов для регионального оператора должны формироваться по результатам торгов, и устанавливает порядок проведения таких торгов?	Правительство Российской Федерации
Как называется вид экологического контроля, осуществляемый в целях обеспечения выполнения юридическими лицами в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды?	Производственный экологический контроль
В течение какого времени организации могут быть предъявлены иски о компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды?	В течение 20 лет
<b>Билет 4</b>	
По каким ценам должны осуществляться регулируемые виды деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами?	По ценам, которые определены соглашением сторон, но не должны превышать предельные тарифы на осуществление регулируемых видов деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами, установленные органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными в области регулирования тарифов
Кем осуществляется государственное регулирование тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами?	Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации
В каком из перечисленных документов указаны обязательства сторон международного сотрудничества с целью улучшения и достижения экологически обоснованного использования опасных и других отходов?	"Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением".

Что понимается под термином "мониторинг загрязнения окружающей природной среды" согласно ГОСТ Р 8.589-2001?	Система долгосрочных наблюдений (измерений) за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния окружающей природной среды и ее загрязнения
<b>Билет 5</b>	
Как может осуществляться накопление и сбор отходов от использования потребительских товаров и упаковки, утративших свои потребительские свойства, входящих в состав твердых коммунальных отходов?	Путем организации стационарных и мобильных пунктов приема отходов, в том числе через автоматические устройства для приема отходов
Кто определяет случаи, при которых цены на услуги по транспортированию твердых коммунальных отходов для регионального оператора должны формироваться по результатам торгов, и устанавливает порядок проведения таких торгов?	Правительство Российской Федерации
Какой срок действия имеет лицензия на право деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности?	Лицензия действует бессрочно.
Для кого из перечисленных лиц предназначаются Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду?	Для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, в процессе деятельности которых образуются отходы, а также Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и ее территориальных органов
Как называется независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований, в том числе нормативов и нормативных документов, федеральных норм и правил в области охраны окружающей среды, требований международных стандартов и подготовка рекомендаций по улучшению такой деятельности?	Экологический аудит
<b>Билет 6</b>	
В каком из перечисленных случаев разработка нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и представление отчетности об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов не требуются?	В случае осуществления юридическими лицами хозяйственной и (или) иной деятельности только на объектах IV категории
Что понимается под термином "сортировка отходов" согласно ГОСТ 30772-2001?	Разделение и/или смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие
В отношении каких классов отходов устанавливается платежная база для исчисления платы	В отношении каждого класса опасности отходов

за негативное воздействие на окружающую среду?	
Какое из перечисленных положений не соответствует требованиям Правил обращения с твердыми коммунальными отходами?	В контейнерах необходимо складировать горящие, раскаленные или горячие отходы, крупногабаритные отходы, снег и лед, осветительные приборы и электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы, медицинские отходы, соблюдая повышенные меры безопасности
Какое страхование может осуществляться в Российской Федерации в целях защиты имущественных интересов юридических и физических лиц на случай экологических рисков?	Обязательное государственное экологическое страхование

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Тест для итоговой проверки знаний по курсу

#### «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами I-IV классов»

#### Заочная форма обучения с применением электронного обучения / дистанционных образовательных технологий

1. Какое из перечисленных обязательств сторон Базельской конвенции указано неверно?
  - а) *Каждая Страна принимает надлежащие меры с тем, чтобы обеспечить сведение к минимуму производства опасных и других отходов в своих пределах с учетом социальных, технических и экономических аспектов.*
  - б) *Каждая Страна принимает надлежащие меры с тем, чтобы трансграничная перевозка опасных и других отходов была сведена к минимуму в соответствии с экологически обоснованным и эффективным использованием таких отходов и осуществлялась таким образом, чтобы здоровье человека и окружающая среда были ограждены от отрицательных последствий, к которым может привести такая перевозка.*
  - в) *Каждая Страна принимает надлежащие меры с тем, чтобы беспрепятственно допускать импорт опасных и других отходов, даже если есть основания полагать, что использование этих отходов не будет осуществляться экологически обоснованным образом.*
  - г) *Каждая Страна принимает надлежащие меры с тем, чтобы требовать предоставления заинтересованным государствам информации относительно предлагаемой трансграничной перевозки опасных и других отходов, ясно указывающей на последствия предлагаемой перевозки для здоровья человека и окружающей среды.*
2. Как называются отходы, классифицированные по одному или нескольким признакам (происхождению, условиям образования, химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме)?
  - а) **Группы однородных отходов.**
  - б) *Группы гомогенных отходов.*
  - в) *Группы однотипных отходов.*
3. В каком из перечисленных случаев осуществляется исключение объектов размещения отходов из государственного реестра объектов размещения отходов?
  - а) **В случае получения Росприроднадзором в уведомительном порядке от юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, эксплуатирующих объекты размещения отходов, заявления о прекращении эксплуатации объекта размещения отходов.**
  - б) *В случае выявления использования объекта размещения отходов как объекта для захоронения отходов.*
  - в) *В случае неуплаты сборов за включение объектов размещения отходов в ГРОРО.*
  - г) *В случае наличия негативного воздействия на окружающую среду объекта размещения отходов, выявленных на основании данных мониторинга состояния окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду до подачи характеристики объекта размещения отходов.*
4. Вправе ли региональный оператор отказать в заключении договора на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами собственнику твердых коммунальных отходов, которые образуются и места накопления которых находятся в зоне его деятельности?

а) *Вправе без разъяснения причин.*

б) **Не вправе.**

в) *Вправе при образовании твердых коммунальных отходов сверх нормативов.*

г) *Вправе только при подозрении в неплатежеспособности собственников отходов.*

5. Какие из перечисленных мероприятий относятся к техническому этапу рекультивации территорий закрытых полигонов твердых бытовых отходов?

а) *Только исследование состояния свалочного грунта и его воздействия на окружающую природную среду.*

б) *Только подготовка территории полигона (свалки) к последующему целевому использованию.*

в) *Только строительство дорог, гидротехнических и других сооружений.*

г) **Все перечисленные мероприятия.**

6. Что из перечисленного входит в обязанности юридических лиц, в процессе деятельности которых образуются отходы I-V классов опасности согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?

а) *Осуществлять деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности на конкретном объекте по обезвреживанию и (или) размещению отходов I - IV классов опасности, если на этом объекте уже осуществляется деятельность по обезвреживанию и (или) размещению отходов I - IV классов опасности другим индивидуальным предпринимателем или другим юридическим лицом, имеющим лицензию на указанную деятельность.*

б) *Привлекать специализированные организации к обращению с отходами I - IV классов опасности.*

в) **Осуществлять отнесение соответствующих отходов к конкретному классу опасности для подтверждения такого отнесения в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.**

г) *Подтверждать отнесение отходов к конкретному классу опасности отходов, включенных в федеральный классификационный каталог отходов.*

7. Что из перечисленного является основными принципами государственной политики в области обращения с отходами согласно Федеральному закону N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления"?

а) *Только охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей среды и сохранение биологического разнообразия, а также доступ в соответствии с законодательством Российской Федерации к информации в области обращения с отходами.*

б) *Только научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества в целях обеспечения устойчивого развития общества, а также использование наилучших доступных технологий при обращении с отходами.*

в) *Только комплексная переработка материально-сырьевых ресурсов в целях уменьшения количества отходов, использование методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами в целях уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот.*

г) **Все перечисленное, включая участие в международном сотрудничестве Российской Федерации в области обращения с отходами.**

8. В какой форме осуществляется государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду?

а) **В форме ведения государственного реестра.**

б) *В форме ведения учетных регистров.*

в) *В форме ведения региональных ведомостей.*

9. Как организация обязана компенсировать вред окружающей среде, причиненный нарушением законодательства в области охраны окружающей среды?

- а) В форме ведения региональных ведомостей.*
- б) Только по решению арбитражного суда.*
- в) По решению администрации субъекта Российской Федерации, на территории которого был причинен вред окружающей среде.*
- г) Добровольно либо по решению суда или арбитражного суда.*

10. Кто определяет случаи, при которых цены на услуги по транспортированию твердых коммунальных отходов для регионального оператора должны формироваться по результатам торгов, и устанавливает порядок проведения таких торгов?

- а) Правительство Российской Федерации.*
- б) Собственник отходов.*
- в) Региональный оператор.*
- г) Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации.*

11. Как называется вид экологического контроля, осуществляемый в целях обеспечения выполнения юридическими лицами в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды?

- а) Производственный экологический контроль.*
- б) Государственный экологический контроль.*
- в) Общественный экологический контроль.*
- г) Индивидуальный экологический контроль.*

12. В течение какого времени организации могут быть предъявлены иски о компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды?

- а) В течение 5 лет.*
- б) В течение 15 лет.*
- в) В течение 20 лет.*
- г) В течение 50 лет.*

13. По каким ценам должны осуществляться регулируемые виды деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами?

- а) По ценам, которые формируются только по результатам торгов.*
- б) По ценам, которые определены соглашением сторон, но не должны превышать предельные тарифы на осуществление регулируемых видов деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами, установленные органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными в области регулирования тарифов.*
- в) По ценам, которые определены соглашением сторон и должны на 10 % превышать предельные тарифы на осуществление регулируемых видов деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами, установленные органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными в области регулирования тарифов.*
- г) Только по ценам, установленным органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными в области регулирования тарифов.*

14. Кем осуществляется государственное регулирование тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами?

- а) Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.*
- б) Только органами местного самоуправления.*
- в) Только Правительством Российской Федерации.*

15. В каком из перечисленных документов указаны обязательства сторон международного сотрудничества с целью улучшения и достижения экологически обоснованного использования опасных и других отходов?

- а) Федеральный закон N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления".*
- б) Федеральный закон N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".*
- в) Федеральный закон N 49-ФЗ "О ратификации Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением".*
- г) "Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением".*

16. Что понимается под термином "мониторинг загрязнения окружающей природной среды" согласно ГОСТ Р 8.589-2001?

- а) Система долгосрочных наблюдений (измерений) за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния окружающей природной среды и ее загрязнения.*
- б) Деятельность, включающая выполнение измерений одного или нескольких показателей загрязнения окружающей среды и сравнение полученных результатов с установленными предельно допустимыми значениями (ПДЗ) в соответствии с требованиями, установленными федеральным органом исполнительной власти в области гидрометеорологии и смежных с ней областях.*
- в) Установление и применение научных и организационных основ, технических средств, метрологических правил и норм, необходимых для получения достоверной измерительной информации о состоянии окружающей среды и (или) отдельных ее объектов и уровне ее загрязнения.*
- г) Количественная характеристика состояния объекта окружающей природной среды.*

17. Как может осуществляться накопление и сбор отходов от использования потребительских товаров и упаковки, утративших свои потребительские свойства, входящих в состав твердых коммунальных отходов?

- а) Только путем организации стационарных пунктов приема отходов.*
- б) Только путем организации мобильных пунктов приема отходов.*
- в) Путем организации стационарных и мобильных пунктов приема отходов, в том числе через автоматические устройства для приема отходов.*

18. Кто определяет случаи, при которых цены на услуги по транспортированию твердых коммунальных отходов для регионального оператора должны формироваться по результатам торгов, и устанавливает порядок проведения таких торгов?

- а) Правительство Российской Федерации.*
- б) Собственник отходов.*
- в) Региональный оператор.*
- г) Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации.*

19. Какой срок действия имеет лицензия на право деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности?

- а) Один год.*
- б) Пять лет.*
- в) Пять лет.*
- г) Лицензия действует бессрочно.*

20. Для кого из перечисленных лиц предназначаются Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду?

- а) Только для физических лиц, в процессе жизнедеятельности которых образуются различные виды отходов.*
  - б) Только для индивидуальных предпринимателей, осуществляющих раздельный сбор отходов.*
  - в) Только для зарубежных контрагентов, осуществляющих контроль за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением.*
  - г) Для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, в процессе деятельности которых образуются отходы, а также Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и ее территориальных органов.*
21. Как называется независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований, в том числе нормативов и нормативных документов, федеральных норм и правил в области охраны окружающей среды, требований международных стандартов и подготовка рекомендаций по улучшению такой деятельности?
- а) Экологический мониторинг.*
  - б) Экологический аудит.***
  - в) Оценка воздействия на окружающую среду.*
  - г) Декларация о соответствии.*
22. В каком из перечисленных случаев разработка нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и представление отчетности об образовании, использовании, обезвреживании, о размещении отходов не требуются?
- а) В случае осуществления юридическими лицами хозяйственной и (или) иной деятельности только на объектах I категории.*
  - б) В случае осуществления юридическими лицами хозяйственной и (или) иной деятельности только на объектах II категории.*
  - в) В случае осуществления юридическими лицами хозяйственной и (или) иной деятельности только на объектах III категории.*
  - г) В случае осуществления юридическими лицами хозяйственной и (или) иной деятельности только на объектах IV категории.***
23. Что понимается под термином "сортировка отходов" согласно ГОСТ 30772-2001?
- 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 завершением комплекса операций по осуществлению хранения и/или захоронения отходов.*
  - г) Деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, хранения, утилизации, обезвреживания, захоронения.*
24. В отношении каких классов отходов устанавливается платежная база для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду?
- а) Только в отношении I, II и III классов опасности отходов.*
  - б) Только в отношении I и II классов опасности отходов.*
  - в) Только в отношении II, III и IV классов опасности отходов.*
  - г) В отношении каждого класса опасности отходов.***
25. Какое из перечисленных положений не соответствует требованиям Правил обращения с твердыми коммунальными отходами?
- а) В случае осуществления юридическими лицами хозяйственной и (или) иной деятельности только на объектах IV категории.*

- б) Региональный оператор несет ответственность за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз.*
  - в) Лицо, ответственное за содержание контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов в соответствии с договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, обязано обеспечить на таких площадках размещение информации об обслуживаемых объектах потребителей и о собственнике площадок.*
  - г) В контейнерах необходимо складировать горящие, раскаленные или горячие отходы, крупногабаритные отходы, снег и лед, осветительные приборы и электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы, медицинские отходы, соблюдая повышенные меры безопасности.*
  - д) Региональному оператору запрещается осуществлять сбор и транспортирование опасных веществ (грузов), отнесенных в соответствии с Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов, в составе или под видом твердых коммунальных отходов.*
26. Какое страхование может осуществляться в Российской Федерации в целях защиты имущественных интересов юридических и физических лиц на случай экологических рисков?
- а) **Обязательное государственное экологическое страхование.***
  - б) Только добровольное экологическое страхование.*
  - в) Добровольное государственное экологическое страхование для всех предприятий, независимо от видов собственности и масштабов.*