

**Общество с ограниченной ответственностью
«Учебно-экспертный центр «Стандарт безопасности»»**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

_____/Пронин В.С.

«20» ноября 2024 г.

М.П.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА -
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТАХ
В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОПАСНЫМИ ОТХОДАМИ»
(112 часов)**

Москва
2024

Оглавление

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 3 |
| 1.1. Область применения программы | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ | 8 |
| 2.1. Учебный план | 8 |
| 2.2. Учебно-тематический план | 8 |
| 2.3. Календарный график..... | 11 |
| 2.4. Рабочая программа учебного модуля (дисциплины) «Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации» | 11 |
| 2.5. Рабочая программа учебного модуля (дисциплины) «Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами»..... | 21 |
| 2.6. Рабочая программа учебного модуля (дисциплины) «Организация обращения с твердыми бытовыми отходами» | 28 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ..... | 36 |
| 3.1. Материально-техническое обеспечение программы | 36 |
| 3.2. Информационное обеспечение обучения | 37 |
| 3.3. Перечень нормативно-правовых актов, учебно-методической литературы и учебных пособий..... | 37 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 39 |
| 4.1. Текущий контроль результатов освоения программы..... | 39 |
| 4.2. Итоговый контроль результатов освоения программы | 44 |

1. ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения программы

Настоящая образовательная программа применяется для приобретения необходимых знаний и компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в области обращения с опасными отходами.

Настоящая программа разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказа Минтруда России от 07.09.2020 № 569н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по экологической безопасности (в промышленности)";
- Письма Ростехнадзора от 24.09.2009 № АФ-43/3838 «О порядке организации подготовки и аттестации в области обеспечения экологической безопасности»;
- Приказа Министерства природных ресурсов России от 18.12.2002 № 868 «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами» (вместе с «Примерной программой профессиональной подготовки лиц на право работы с опасными отходами»).

Цель:

- подготовка специалистов в сфере обеспечения экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами, организации предупреждения угрозы вреда от деятельности, способной оказывать негативное воздействие на окружающую среду.

Задачи курса:

- освоение теоретических знаний и практических навыков, необходимых в организации работы в области обращения с опасными отходами;

- освоение теоретических знаний и практических навыков, необходимых для предупреждения и/или снижения угрозы вреда от деятельности, способной оказывать негативное воздействие на окружающую среду.

В результате прохождения курса обучения, обучающиеся должны:

знать:

- законы, постановления, нормативно-правовые акты и методические документы федеральных, региональных и муниципальных органов власти, регламентирующие деятельность в области обращения с отходами;
- основы ресурсосберегающего природопользования, правовые и экономические аспекты управления при обращении с отходами производства и потребления;
- основные задачи и подходы к оценке воздействия на окружающую среду, основные методы экологического мониторинга;
- теоретические и методологические основы менеджмента в области обеспечения экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления;
- основные экологические проблемы, связанные с областью обращения с опасными отходами, современные подходы к их решению, международный и российский опыт в этой области.

Уметь:

- организовывать систему учета и мониторинга обращения с отходами производства и потребления;
- координировать деятельность по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления;
- применять экологические нормы и стандарты в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе для принятия управленческих решений по организации и планировании технологических процессов;
- осуществлять контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды;
- разрабатывать в организации мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, и документально оформлению отчетности в соответствии с установленными требованиями;

- разрабатывать в организации мероприятия по экономическому регулированию персонала в области охраны окружающей среды.

Характеристики квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и уровней квалификации:

руководители и специалисты, работающие в области обеспечения экологической безопасности, обеспечивающие экологическую безопасность на предприятии, связанном с опасными отходами, которые могут спровоцировать и оказать негативное влияние на окружающую среду.

В рамках функции разработки проектов нормативно-правовых актов, регулирующих обращение с отходами:

- контроль изменения нормативно-правового регулирования процессов обращения с отходами;

- изучение отечественного и зарубежного опыта организации обращения с отходами и технологии их сбора и утилизации;

- разработка, актуализация и подготовка для утверждения нормативно-правовых, методических и распорядительных документов, формирующих систему управления отходами на закрепленной территории, включая логистику их сбора, транспортировки, переработки и захоронения;

- унификация документов для получения разрешения на размещение, обезвреживание или использование отходов;

в рамках функции учета и инвентаризации отходов производства и потребления:

- создание комплекса технических, программных, информационных средств системы управления отходами, включающего постоянное поступление информации по объектам образования отходов, классам их опасности, местам размещения отходов, платежам за размещение отходов;

- систематизация информации об отходобразующих процессах и сведений о материалах, изделиях и веществах, переходящих в состояние «отход» при осуществлении человеком хозяйственной деятельности;

- предоставление в установленном законом порядке необходимой информации в области обращения с отходами;
- инвентаризация и учет объектов размещения, использования и обезвреживания отходов для разработки природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду;
- формирование кадастра отходов на основе инвентаризации всех отходов и объектов их размещения, образующихся на закрепленной территории;
- разработка проектов технологических регламентов, технологических карт и технических условий обращения с отходами;
- выявление, обследование и учет санкционированных и несанкционированных мест размещения отходов, в том числе на особо охраняемых территориях и в рекреационных зонах;
- обработка информации и полученных данных о текущих воздействиях отходов производства и потребления на окружающую среду для заполнения форм отчетной документации в соответствии с действующими стандартами и нормативными документами;

в рамках функции контроля деятельности в области обращения с отходами:

- организация взаимодействия природопользователей, направленного на выполнения планов природоохранных мероприятий в области обращения с отходами и предписаний контролирующих органов, включая рекультивацию существующих полигонов захоронения отходов и земель после ликвидации несанкционированных свалок на закрепленной территории;
- контроль правильности расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду размещаемых природопользователями отходов и их оплаты, соблюдения графиков очистки закрепленной территории от отходов в соответствии с экологическими, санитарными и иными требованиями;
- контроль выполнения договорных обязательств организациями, оказывающими услуги по сбору и удалению отдельных групп отходов;
- обеспечение полноты и достоверности сведений об обращении с отходами на закрепленной территории, представляемых в органы исполнительной власти, осуществляющие государственный эпидемиологический контроль, и органы государственного статистического наблюдения;
- привлечение сторонних аккредитованных организаций к контролю в области обращения с отходами и выявлению случаев нарушения природоохранного законодательства;
- разработка мероприятий для недопущения захоронения или уничтожения отходов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья и предупреждения экологических правонарушений;

- оценка результатов деятельности по обращению с отходами производства и потребления на закрепленной территории и определение пути ее совершенствования;

в рамках функции организации инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и переработки отходов и потребления:

- разработка планов и графиков перевода процессов сбора, транспортировки, переработки и захоронения отходов на условия, отвечающие экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям территории, включая внедрение двухступенчатой системы вывоза отходов;

- оценка предложений по использованию средств экономического стимулирования развития рынка сбыта вторичных материалов (пластмасс, бумаги и картона, отработанных автошин, пищевых отходов, отработанных масел, нефтепродуктов, строительных отходов, отходов текстиля и тканей, древесных отходов, других видов отходов) для обеспечения их дальнейшей переработки;

- обоснование выбора современной технологии утилизации отходов производства и потребления на закрепленной территории;

- организация разработки программных документов по обращению с отходами производства и потребления на закрепленной территории на основе соблюдения баланса экологических и экономических интересов природопользователей, населения и бизнеса при реализации современных технологий утилизации отходов

- подготовка предложений по системе налоговых и тарифных преференций для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в сфере обращения с отходами;

- руководство разработкой и реализацией перспективных планов и мероприятий по последовательному переходу к селективному сбору твердых бытовых отходов на закрепленной территории;

Категории обучаемых: руководители и специалисты, исполняющие обязанности (приступающие к исполнению обязанностей), квалификационные характеристики которых содержат требования в отношении знаний норм и стандартов обеспечения экологической безопасности при работах по обращению с опасными отходами производства.

Форма обучения: очная

Трудоемкость для слушателя: 112 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

1.2. Учебный план

| № п/п | Название модулей/дисциплин и тем | Всего часов | В том числе | | Форма контроля |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|----------------|
| | | | Лекции | Практические, семинарские занятия | |
| 1. | Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации | 32 | 20 | 12 | опрос |
| 2. | Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами | 32 | 22 | 10 | опрос |
| 3. | Организация обращения с твердыми бытовыми отходами | 36 | 32 | 4 | опрос |
| 4. | Самостоятельная подготовка | 8 | 8 | | |
| 5. | Итоговая аттестация | 4 | | 4 | зачет |
| Итого | | 112 | | | |

1.3. Учебно-тематический план

| № п/п | Название модулей/дисциплин и тем | Всего часов | В том числе | | Форма контроля |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|----------------|
| | | | Лекции | Практические, семинарские занятия | |
| 1. | Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации | 32 | 20 | 12 | опрос |
| 1.1. | Основы законодательства в области обращения с | 8 | 4 | 4 | |

| | | | | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| | отходами в Российской Федерации | | | | |
| 1.2. | Обращение с опасными отходами | 10 | 4 | 6 | |
| 1.3. | Нормирование воздействия отходов на окружающую среду | 6 | 4 | 2 | |
| 1.4. | Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами | 6 | 6 | - | |
| 1.5. | Промежуточная аттестация | 2 | | 2 | опрос |
| 2. | Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами | 32 | 20 | 12 | опрос |
| 2.1. | Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами | 6 | 4 | 2 | |
| 2.2. | Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами | 6 | 4 | 2 | |
| 2.3. | Страхование в области обращения с отходами | 6 | 2 | 4 | |
| 2.4. | Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность | 2 | 2 | - | |
| 2.5. | Экологический аудит в области обращения с отходами | 2 | - | 2 | |
| 2.6. | Лицензирование деятельности по обращению с | 4 | 4 | - | |

| | | | | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------|--------------|
| | опасными отходами | | | | |
| 2.7. | Контроль за деятельностью в области обращения с опасными отходами | 2 | 2 | - | |
| 2.8. | Организация и управление потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия | 2 | 2 | - | |
| 2.9. | Промежуточная аттестация | 2 | | 2 | опрос |
| 3. | Организация обращения с твердыми бытовыми отходами | 36 | 32 | 4 | опрос |
| 3.1. | Организация обращения с твердыми бытовыми отходами | 8 | 8 | - | |
| 3.2. | Транспортирование опасных отходов | 6 | 6 | - | |
| 3.3. | Использование и обезвреживание отходов | 16 | 14 | 2 | |
| 3.4. | Проектирование и эксплуатация полигонов | 4 | 4 | - | |
| 3.5. | Промежуточная аттестация | 2 | | 2 | опрос |
| 4. | Самостоятельная подготовка | 8 | 8 | | |
| 5. | Итоговая аттестация | 4 | | 4 | зачет |
| | Всего: | 112 | | | |

1.4. Календарный график

Календарный график обучения является примерным, составляется и утверждается для каждой группы.

Начало обучения – по мере набора группы. Примерный режим занятий: 28-30 академических часов в неделю. Продолжительность академического часа составляет 45 минут. Продолжительность учебного дня составляет 6 академических часов при 5-дневной рабочей неделе. Срок освоения программы – 14-16 рабочих дней.

| Неделя 1 | | | | | | |
|----------|----|----|----|----|----|----|
| ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПТ | СБ | ВС |
| | | | | | В | В |
| Неделя 2 | | | | | | |
| ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПТ | СБ | ВС |
| | | | | | В | В |
| Неделя 3 | | | | | | |
| ПН | ВТ | СР | ЧТ | ПТ | СБ | ВС |
| | | | З | | В | В |

2.4. Рабочая программа учебного модуля (дисциплины) «Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации»

Цель: обеспечение необходимых знаний обучающихся в области обращения с опасными отходами и в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 569н.

Задачи: изучить основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации, необходимые в организации работы в области обращения с опасными отходами.

Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина позволяет обучающимся изучить законы, постановления, нормативно-правовые акты и методические документы федеральных, региональных и муниципальных органов власти, регламентирующие деятельность в области обращения с отходами в

соответствии с требованиями профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 569н.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате обучения дисциплине слушатели должны:

Знать:

- основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации;
- полномочия субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области обращения с отходами;
- основы международных обязательств России в области регулирования деятельности по обращению с отходами;
- основы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды по предотвращению и устранению ущерба окружающей природной среде;
- нормы международных экологических соглашений;
- основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами и особенности их исполнения;
- требования по предоставлению в установленном порядке необходимой информации (отчетности) в области обращения с отходами;
- критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды.

Уметь:

- организовывать систему учета и мониторинга обращения с отходами производства и потребления;
- координировать деятельность по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления;
- осуществлять контроль выполнения требований в области охраны окружающей среды;
- разрабатывать в организации мероприятия по экономическому регулированию персонала в области охраны окружающей среды.
- составлять отчеты по результатам выполненной работы.

Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 32 часа (из них лекции - 20 часов, практические, семинарские занятия – 12 ак. часов)

| № п/п | Название модулей/дисциплин и тем | Всего часов | В том числе | | Форма контроля |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|----------------|
| | | | Лекции | Практические, семинарские занятия | |
| 1. | Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации | 32 | 20 | 12 | опрос |
| 1.1. | Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации | 8 | 4 | 4 | |
| 1.1.1. | Федеральное законодательство в области обращения с отходами | 2 | 2 | - | |
| 1.1.2. | Законодательство субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами | 2 | 2 | - | |
| 1.1.3. | Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами | 2 | - | 2 | |
| 1.1.4. | Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами | 2 | - | 2 | |
| 1.2. | Обращение с опасными отходами | 10 | 4 | 6 | |

| | | | | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--|
| 1.2.1. | Опасные свойства отходов и методы их установления | 2 | | | |
| 1.2.2. | Опасность отходов для окружающей природной среды (экоотоксичность) | 2 | - | 2 | |
| 1.2.3. | Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей среды | 2 | - | 2 | |
| 1.2.4. | Паспортизация опасных отходов | 2 | - | 2 | |
| 1.2.5. | Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами | 2 | | | |
| 1.3. | Нормирование воздействия отходов на окружающую среду | 6 | 4 | 2 | |
| 1.3.1. | Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду | 2 | 2 | - | |
| 1.3.2. | Нормирование образования отходов | 2 | 2 | - | |
| 1.3.3. | Лимитирование размещения отходов | 2 | - | 2 | |
| 1.4. | Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами | 6 | 6 | - | |
| 1.4.1. | Государственный кадастр отходов | 1 | 1 | - | |
| 1.4.1.1. | Федеральный классификационный каталог отходов | 1 | 1 | - | |

| | | | | | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--|
| 1.4.1.2. | Государственный реестр объектов размещения отходов | 1 | 1 | - | |
| 1.4.1.3. | Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания | 1 | 1 | - | |
| 1.4.2. | Федеральное государственное Статистическое наблюдение в области обращения с отходами | 1 | 1 | - | |
| 1.4.3. | Учет в области обращения с отходами | 1 | 1 | - | |
| 1.4.4. | Предоставление информации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами | 1 | 1 | - | |
| 1.4.5. | Информационное обеспечение населения о состоянии обращения с опасными отходами. Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на право работы с опасными отходами | 1 | 1 | - | |

1.1. Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации

1.1.1. Федеральное законодательство в области обращения с отходами

Федеральный закон от 10.01.2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления". Разъяснения по вопросу действия разрешительных документов в области обращения с отходами. Зарубежный опыт подготовки и реализации аналогичных законов (директив). Разработка и принятие федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области обращения с отходами.

Проведение в Российской Федерации единой государственной политики в области обращения с отходами. Осуществление надзора за исполнением законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами. Определение компетенции уполномоченных федеральных органов исполнительной власти в области обращения с отходами. Установление

государственных стандартов, правил, нормативов и требований безопасного обращения с отходами. Обеспечение экономических, социальных и правовых условий для более полного использования отходов и уменьшения их образования.

1.1.2. Законодательство субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами

Полномочия субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в области обращения с отходами. Разработка и реализация региональных программ в области обращения с отходами, участие в разработке и выполнении федеральных программ в области обращения с отходами; участие в проведении государственной политики в области обращения с отходами на территории соответствующего субъекта Российской Федерации Принятие в соответствии с законодательством Российской Федерации законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, контроль за их исполнением; осуществление государственного надзора в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору; участие в организации обеспечения населения информацией в области обращения с отходами. проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возникших при осуществлении обращения с отходами.

1.1.3. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами

Понятие и роль международных конвенций, соглашений и договоров в формировании экологического права. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды, по предотвращению и устранению ущерба окружающей природной среде. Основные принципы международного права. Нормы международных экологических соглашений.

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

Общие требования к обращению с отходами. Глава III Федерального закона от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" (с изменениями и дополнениями). Требования к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам в области учета образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц и размещенных отходов; инвентаризации отходов и объектов их размещения. Требования по предоставлению в установленном порядке необходимой информации (отчетности) в области обращения с отходами. Требования по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на размещение отходов в целях уменьшения количества образования отходов, предотвращения их негативного воздействия на окружающую среду и представления указанных проектов на утверждение в территориальный орган исполнительной власти в области обращения с отходами. Плата за размещение отходов. Ответственность за нарушение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

1.2. Обращение с опасными отходами

1.2.1. Опасные свойства отходов и методы их установления

Токсичность, острая токсичность, пожароопасность, взрывоопасность, содержание возбудителей инфекционных болезней. Нормативно-методические документы, определяющие порядок отнесения отходов к классу опасности. Методическое пособие по применению «Критериев отнесения опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды» для видов отходов, включенных в федеральный классификационный каталог отходов.

1.2.2. Опасность отходов для окружающей природной среды (экоотоксичность)

Определение. Токсичность компонентов отхода и степень их подвижности. Тесты по определению экоотоксичности. Методы определения токсичности отходов: экспериментальный, биотестирование. Подготовка проб и процедура биотестирования.

1.2.3. Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей среды

Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды. СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления. Методы отнесения опасных отходов к определенному классу опасности. Экспериментальное определение класса опасности отходов. Случаи, в которых класс опасности отходов определяется экспериментально. Лаборатории, определяющие класс опасности отходов экспериментальным путем, требования к ним. Биотестирование водной вытяжки отходов. Подтверждение отнесения отходов к пятому классу опасности. Определение состава отходов. Требования к отбору, транспортированию и хранению проб отходов производства и потребления.

1.2.4. 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". Форма паспорта опасного отхода I-IV класса опасности, протокол анализа компонентного состава, расчет класса опасности. Образцы паспортов отходов.

1.2.5. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении опасными отходами

Причины возникновения чрезвычайных ситуаций при обращении с отходами. Наиболее распространенные чрезвычайные (аварийные) ситуации при обращении с отходами на предприятиях: возгорание отходов, разлив нефтесодержащих отходов, разрушение ртутисодержащих отходов, разрушение аккумуляторов и разлив аккумуляторного электролита и др. Последствия аварийных ситуаций, их ликвидация (локализация источника загрязнения, сбор химических загрязнений и их размещение или уничтожение, нейтрализация остаточных количеств груза или загрязнений на местности). Санитарно-эпидемиологический контроль при завершении работ по ликвидации аварии. Особенности ликвидации чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами. Экологическая безопасность как состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной деятельности.

1.3. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду

1.3.1. Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду

Нормативы предельно допустимых выбросов и сбросов вредных веществ; нормативы предельно допустимых уровней шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий; нормативы предельно допустимого уровня радиационного воздействия; предельно допустимые нормы применения агрохимикатов в сельском хозяйстве. Технологические нормативы - нормативы допустимых выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов. Лимиты размещения отходов. Критерии установления нормативов.

1.3.2. Нормирование образования отходов

Нормативные документы, определяющие порядок нормирования образования отходов и лимитирование их размещения. Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду. Нормирование образования отходов. Методы расчета нормативов образования отходов. Разработка, рассмотрение и согласование проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Оформление лимитов на размещение отходов. Оформление материалов обоснования намечаемой деятельности в области обращения с отходами для получения положительного заключения Государственной экологической экспертизы.

1.3.3. Лимитирование размещения отходов

Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Содержание и оформление проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Содержание разделов проекта: титульный лист; содержание; аннотация; общие сведения об индивидуальном предпринимателе или юридическом лице; сведения о хозяйственной и иной деятельности, в результате осуществления которой образуются отходы; сведения об отходах; расчет и обоснование годовых нормативов образования отходов; схема операционного движения отходов; сведения об использовании и (или) обезвреживании отходов; характеристика хранения отходов сроком до 3 лет и обоснование предельного количества накопления отходов; характеристика хранения отходов сроком более 3 лет и захоронения отходов; мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую природную среду; планы мероприятий по снижению количества образования и размещения отходов, обеспечению соблюдения действующих норм и правил в области обращения с отходами, сведения о противоаварийных мероприятиях; предложения по лимитам на размещение отходов.

1.4. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами

1.4.1. Государственный кадастр отходов

Порядок ведения государственного кадастра отходов: процедуры сбора, обработки, систематизации и представления информации о видах отходов, их происхождении, химическом и (или) компонентном составе, агрегатном состоянии и физической форме, классе опасности, условиях и конкретных объектах размещения отходов, технологиях использования и

обезвреживания отходов различных видов. Государственный кадастр отходов включает в себя федеральный классификационный каталог отходов, государственный реестр объектов размещения отходов, банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов и ведется по единой для Российской Федерации системе.

1.4.1.1. Федеральный классификационный каталог отходов

Федеральный классификационный каталог отходов, перечень видов отходов, находящихся в обращении в Российской Федерации и систематизированных по совокупности классификационных признаков: происхождению, условиям образования (принадлежности к определенному производству, технологии), химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме. Для классификации отходов в ФККО - вид отходов, представляющий собой совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов. Шесть уровней классификации отходов, расположенных по иерархическому принципу (в порядке убывания). Классификация отходов по типам, подтипам, группам, подгруппам и позициям. Кодирование по классификационным признакам и классам опасности.

1.4.1.2. Государственный реестр объектов размещения отходов

Государственный реестр объектов размещения отходов. Свод систематизированных сведений об эксплуатируемых объектах хранения отходов и объектах захоронения отходов, соответствующих требованиям, установленным законодательством Российской Федерации.

1.4.1.3. Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания

Банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов. Банк данных в части данных о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов формируется на основе информации, добровольно предоставляемой собственниками и (или) разработчиками таких технологий, а также получаемой при проведении государственной экологической экспертизы проектов технической документации на соответствующие новые технологии, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду.

Формирование банка данных о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов осуществляется Росприроднадзором на основании информации, поступившей в уведомительном порядке в Росприроднадзор и (или) его территориальные органы от собственников и (или) разработчиков технологий использования и обезвреживания отходов различных видов, посредством почтовых отправлений, по электронной почте или заполнения информационных бланков, размещенных на официальном сайте Росприроднадзора в сети Интернет. Сведения, включаемые в банк данных: наименование и код вида отходов по ФККО; наименование технологического процесса, в результате которого образовался отход, или процесса, в результате которого продукция утратила свои потребительские свойства, с указанием наименования исходной продукции. Последовательность представления видов отходов в банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов.

1.4.2. Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами

Государственный комитет Российской Федерации по статистике (Госкомстат России). Федеральная система государственной статистики. Формы статистической отчетности. Полнота, достоверность, своевременность информации. Ответственность за нарушение порядка предоставления государственной статистической отчетности по законодательству РФ. Годовая форма федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления».

Виды отходов производства и потребления подлежащие учету, порядок сдачи ежегодной отчетности. Данные учета образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов, паспортов отходов I–IV класса опасности, материалов обоснования отнесения отходов к классу опасности для окружающей среды.

1.4.3. Учет в области обращения с отходами

Использование материалов учета при: проведении инвентаризации отходов; подготовке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, технических отчетов о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об образующихся отходах, отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности); ведении федеральных статистических наблюдений; расчетах платы за негативное воздействие на окружающую среду (в части размещения отходов).

Источники, на основании которых ведется учет: техническая и технологическая документация; бухгалтерская документация; акты приема-передачи; договора. Виды отходов, подлежащие учету. Оформление данных учета. Система учета обращения с отходами на предприятии как часть системы производственного экологического контроля.

Этапы документирования системы: разработка и утверждение распорядительных документов по вопросам распределения функций и ответственности за деятельность в области обращения с отходами (включая учет и контроль); разработка и утверждение документации предприятия по учету в области обращения с отходами (включая разработку нормативов образования и лимитов размещения отходов); оформление паспортов на отходы I–IV класса опасности; регистрация объектов размещения отходов в государственном реестре; получение разрешительных документов на транспортировку и размещение отходов; подготовка, оформление и подписание договоров на прием- передачу отходов с целью их размещения или использования; получение лицензии на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I–IV класса опасности; Необходимость разработки и ведения того или иного вида документации. Организационные документы производственного экологического контроля при обращении с отходами. Инвентаризация объектов размещения отходов. Цели инвентаризации. Первичная учетная документация. Договора на передачу отходов с целью размещения, обезвреживания и использования. Предоставление и хранение отчетности.

1.4.4. Предоставление информации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами

Отчетность об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов, предоставляемая в уведомительном порядке. Состав отчетности: баланс масс образовавшихся,

использованных, обезвреженных, переданных другим юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, полученных от других юридических лиц и индивидуальных предпринимателей или физических лиц, размещенных отходов за отчетный период. Баланс включает данные о массах (в тоннах) образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных, полученных, размещенных на собственных объектах хранения/захоронения отходов, накопленных отходов, сгруппированных по каждому виду.

1.4.5. Информационное обеспечение населения о состоянии обращения с опасными отходами. Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на право работы с опасными отходами

Необходимость формирования экологического типа мышления. Комплекс мер, направленных на усовершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, с участием как руководителей производства, ученых и специалистов, так и жителей. Участие отдельных лиц, групп и организаций в процессе оценки воздействия на окружающую среду. Информированность населения о экологически значимых решениях, а также участие в их принятии. Доступ населения к информации, относящейся к окружающей среде и развитию, включая информацию о продукции и видах деятельности, которые фактически оказывают или могут оказывать существенное воздействие на окружающую среду, а также информацию о мерах по охране окружающей среды.

Система всеобщего и комплексного экологического образования, включающая в себя дошкольное и общее образование, среднее и высшее профессиональное образование, послевузовское профессиональное образование, профессиональную переподготовку и повышение квалификации специалистов; а также распространение экологических знаний, в том числе через средства массовой информации, музеи, библиотеки, учреждения культуры, природоохранные учреждения, организации туризма. Развитие непрерывного экологического образования, ориентированного на развитие навыков рационального природопользования, внедрение передовых методов обращения с отходами.

2.5. Рабочая программа учебного модуля (дисциплины) «Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами»

Цель: обеспечение необходимых знаний обучающихся в области обращения с опасными отходами и в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 569н.

Задачи: изучить экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами в области обращения с отходами в Российской Федерации, необходимые в организации работы в области обращения с опасными отходами.

Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина позволяет обучающимся изучить методы контроля федеральных, региональных и муниципальных органов власти, за деятельностью в области обращения с отходами в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 569н.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате обучения дисциплине слушатели должны:

Знать:

- методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду;
- требования к лабораториям, осуществляющим аналитическое исследование отходов и биотестирование их водных вытяжек;
- перечень мероприятий по охране окружающей среды;
- основные законодательные акты в сфере экологического страхования;
- порядок возмещения вреда окружающей среде, причиненного субъектом хозяйственной и иной деятельности;
- основные задачи экологического аудита.

Уметь:

- применять экологические нормы и стандарты в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе для принятия управленческих решений по организации и планированию технологических процессов;
- разрабатывать в организации мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, и документальному оформлению отчетности в соответствии с установленными требованиями;
- составлять отчеты по результатам выполненной работы.

Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 32 часа (из них лекции - 20 часов, практические, семинарские занятия – 12 ак. часов)

| № п/п | Название модулей/дисциплин и тем | Всего часов | В том числе | | Форма контроля |
|-------|----------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|----------------|
| | | | Лекции | Практические, семинарские занятия | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 1. | Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами | 32 | 20 | 12 | опрос |
| 1.1. | Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами | 6 | 4 | 2 | |
| 1.1.1. | Мониторинг состояния окружающей среды на территориях объектов по размещению отходов | 2 | 2 | - | |
| 1.1.2. | Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду | 2 | - | 2 | |
| 1.1.3. | Требования к лабораториям, осуществляющим аналитическое исследование отходов и биотестирование их водных вытяжек | 2 | 2 | - | |
| 1.2. | Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами | 6 | 4 | 2 | |
| 1.2.1. | Плата за размещение отходов | 4 | 2 | 2 | |
| 1.2.2. | Экологический налог | 2 | 2 | - | |
| 1.3. | Страхование в области обращения с отходами | 6 | 2 | 4 | |
| 1.4. | Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность | 2 | 2 | - | |
| 1.5. | Экологический аудит в области | 2 | - | 2 | |

| | | | | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--|
| | обращения с отходами | | | | |
| 1.6. | Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами | 4 | 4 | - | |
| 1.6.1. | Лицензионные требования и условия | 1 | 1 | | |
| 1.6.2. | Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению отходами с опасными отходами | 1 | 1 | | |
| 1.6.3. | Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами | 2 | 2 | | |
| 1.7. | Контроль за деятельностью в области обращения с опасными отходами | 2 | 2 | - | |
| 1.7.1. | Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля | 2 | 2 | - | |
| 1.8. | Организация и управление потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия | 2 | 2 | - | |

1.1. Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами

1.1.1. Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов

Объекты по размещению отходов – полигоны и свалки – как источник значительного загрязнения окружающей среды. Схема распространения загрязняющих веществ от свалок и полигонов. Программа производственного контроля для полигона ТБО за состоянием подземных

и поверхностных водных объектов, атмосферного воздуха, почв, уровней шума в зоне возможного неблагоприятного влияния полигона.

1.1.2. Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду

Отбор проб. Средства измерения и их классификация. Качественные методы химического анализа. Оптические методы. Хроматографические методы анализа. Электроаналитические методы. Методы биотестирования (интегральные). Многочисленность биотестов, разработанных в России и за рубежом. Методики, внесенные в Государственный реестр методик количественного химического анализа и оценки состояния объектов окружающей среды, допущенные для государственного экологического контроля и мониторинга.

1.1.3. Требования к лабораториям, осуществляющим аналитическое исследование отходов и биотестирование их водных вытяжек

Строгое соблюдение метрологических правил и норм по обеспечению единства и требуемой точности измерений, определенных Федеральным законом Российской Федерации от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Общие требования к компетентности лабораторий в проведении испытаний и/или калибровки, включая отбор образцов, испытания и калибровку, проводимые по стандартным методам, нестандартными методами и методам, разработанным лабораторией, установленные в стандарте ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий». Требование обеспечения юридической силы результатов измерений. Включение средств измерений в Государственный реестр (ПР 50.2.011-94 «ГСИ. Порядок ведения Государственного реестра средств измерений»). Обеспеченность средств измерений аттестованными методиками выполнения измерений. Процедура аккредитации лаборатории. Общие требования к порядку аккредитации. Внедрение международных стандартов в деятельности лабораторий промышленных предприятий.

1.2. Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами

1.2.1. Плата за размещение отходов

Платежи за загрязнение окружающей среды - форма возмещения экономического ущерба от выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, а также размещение отходов. Юридические физические лица, с которых взимается плата за загрязнение окружающей среды. Виды деятельности, за которые взимается плата: выброс в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников; сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты; – размещение отходов; другие виды вредного воздействия (шум, вибрация, электро- магнитные и радиационные воздействия и т. п.).

Выполнение мероприятий по охране окружающей среды. Штрафные санкции за административные правонарушения и возмещения вреда, причиненного загрязнением окружающей среды народному хозяйству, здоровью и имуществу граждан, в соответствии с законодательством РФ.

Виды нормативов платы: за выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах допустимых нормативов; за выбросы,

сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах установленных лимитов (временно согласованных нормативов).

1.2.2. Экологический налог

Виды экологических налогов. Энергетические налоги (на моторное топливо; на энергетическое топливо; на электроэнергию). Транспортные налоги (налоги на пройденные километры; ежегодный налог с владельца; акцизы при покупке нового или подержанного автомобиля). Платежи за загрязнения (эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу и выбросы в водные бассейны). углекислого газа и других вредных веществ (хлорфторуглеродов, оксидов серы и азота, свинца). (tax on emissions). Платежи за размещение отходов. Они включают платежи за размещение отходов на свалках и их переработку и налоги на ряд специальных продуктов (упаковка, батарейки, шины, смазочные масла и т. п.). (tax on waste). Налоги на выбросы веществ, приводящих к глобальным изменениям (вещества, разрушающие озоновый слой, и парниковые газы). (tax on emissions). Налог на шумовое воздействие. (earmarked charges). Платежи за пользование природными ресурсами. (royalty) Опыт различных стран в области налогообложения.

1.3. Страхование в области обращения с отходами

Институт экологического страхования для предотвращения и ликвидации последствий экологических и стихийных бедствий, аварий и катастроф. Возможность компенсации непредвиденного чрезвычайного ущерба. Основные законодательные акты в сфере экологического страхования. Экологическое страхование как эффективный инструмент для аккумуляции и перераспределения средств, направляемых на ликвидацию загрязнения окружающей среды, возникающих в результате аварий и катастроф. Страхование гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты. Страхование гражданской ответственности предприятий – источников повышенной опасности. Объект экологического страхования. Факторы, влияющие на ставку тарифа и сумму премии по страхованию гражданской ответственности предприятий – источников повышенной опасности.

1.4. Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность

Порядок возмещения вреда окружающей среде, причиненного субъектом хозяйственной и иной деятельности. Таксы и методики исчисления размера вреда окружающей среде. Порядок возмещения вреда при их отсутствии, исходя из фактических затрат на восстановление состояния окружающей среды, с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды. Компенсация вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства. Иски о компенсации вреда окружающей среде, сроки их предъявления.

1.5. Экологический аудит в области обращения с отходами

Цель экологического аудита. Основные задачи экологического аудита: получение достоверной информации о порядке обращения с отходами; проверка соблюдения субъектом хозяйственной деятельности природоохранного законодательства; снижение экологических и экономических рисков, возникающих при обращении с отходами; снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды; определение приоритетов при планировании природоохранной деятельности предприятия.

Добровольный (инициативный) и обязательный аудит. Объем и порядок проведения обязательного аудита: при реализации международных обязательств и соглашений в области охраны окружающей среды; при подготовке и обосновании инвестиционных проектов и программ, когда это предусмотрено условиями инвестирования; по поручению государственных органов при осуществлении Государственного экологического контроля, при лицензировании деятельности по обращению с опасными отходами, для обоснования экологической санации предприятий; для учета экологических факторов при приватизации государственных и муниципальных предприятий; при реализации процедуры банкротства; при проведении обязательного экологического страхования и т. д. Внешний и внутренний аудиты.

1.6. Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами

1.6.1. Лицензионные требования и условия

Лицензионные требования при осуществлении деятельности в области обращения с отходами.

1.6.2. Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами

Оценка воздействия на окружающую среду с выделением наиболее уязвимых компонентов, которые могут быть затронуты намечаемой деятельностью по обращению с опасными отходами. Альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности по обращению с опасными отходами (например, посредством применения различных малоотходных технологий, средств по использованию или обезвреживанию опасных отходов и иных альтернатив в пределах возможностей индивидуального предпринимателя или юридического лица, вплоть до "нулевого варианта" - отказа от осуществления намечаемой деятельности по обращению с опасными отходами). Описание возможных видов воздействия на окружающую среду по выбранному альтернативному варианту реализации намечаемой деятельности по обращению с опасными отходами. Обоснование предлагаемого выбора.

1.6.3. Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами

Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». Порядок получения лицензии.

1.7. Контроль за деятельностью в области обращения с опасными отходами

1.7.1. Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля

Федеральный закон от 26.12.2008 г., № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». Основные принципы защиты прав проверяемых хозяйствующих субъектов: преимущественно уведомительный порядок начала осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности; презумпция добросовестности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей; открытость и доступность для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей нормативных правовых актов, соблюдение которых проверяется, а также информации об организации государственного контроля, о правах и

обязанностях контролирующих (надзорных) органов и их должностных лиц; проведение проверок в соответствии с полномочиями контролирующего органа и его должностных лиц; недопустимость проведения в отношении одного юридического лица или одного индивидуального предпринимателя несколькими контролирующими органами проверок исполнения одних и тех же обязательных требований; ответственность контролирующих органов и их должностных лиц за нарушение законодательства Российской Федерации при осуществлении контроля; недопустимость взимания с юридических лиц и индивидуальных предпринимателей платы за проведение мероприятий по контролю. Плановые и внеплановые проверки.

1.8. Организация и управление потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия

Сбор, регулирование и анализ данных. Законодательно определенные функции в системе обращения с отходами. Сбор и анализ информации – от предприятия к муниципальным и региональным структурам с проведением необходимых обобщений на каждом из этапов перехода. Организация транспортирования отходов к местам их захоронения, обезвреживания, использования. Функции управления производственными отходами. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

2.6. Рабочая программа учебного модуля (дисциплины) «Организация обращения с твердыми бытовыми отходами»

Цель: обеспечение необходимых знаний обучающихся в области обращения с опасными отходами в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 569н.

Задачи: изучить механизм организации обращения с твердыми бытовыми отходами, включая транспортирование и обезвреживание, в Российской Федерации, необходимые в организации работы в области обращения с опасными отходами.

Место дисциплины в структуре программы

Дисциплина позволяет обучающимся изучить методы организации системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 569н.

Требования к результатам освоения дисциплины

В результате обучения дисциплине слушатели должны:

Знать:

- законы, постановления, нормативно-правовые акты и методические документы федеральных, региональных и муниципальных органов власти, регламентирующие деятельность в области обращения с твердыми бытовыми отходами;
- нормы накопления, состав и свойства ТБО;
- требования к транспортированию опасных отходов;
- технологии переработки наиболее распространенных отходов.

Уметь:

- разрабатывать мероприятия по организации обращения с твердыми бытовыми отходами в соответствии с установленными требованиями;
- разрабатывать в организации мероприятия по экономическому регулированию в области организации обращения с твердыми бытовыми отходами;
- составлять отчеты по результатам выполненной работы.

Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов (из них лекции - 32 часа, практические, семинарские занятия – 4 ак. часа)

| № п/п | Название модулей/дисциплин и тем | Всего часов | В том числе | | Форма контроля |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|----------------|
| | | | Лекции | Практические, семинарские занятия | |
| 1. | Организация обращения с твердыми бытовыми отходами | 36 | 32 | 4 | опрос |
| 1.1. | Организация обращения с твердыми бытовыми отходами | 8 | 8 | - | |
| 1.1.1. | Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территориях городских и других поселений | 4 | 4 | - | |

| | | | | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|--|
| 1.1.2. | Организация селективного сбора твердых бытовых отходов | 4 | 4 | - | |
| 1.2. | Транспортирование опасных отходов | 6 | 6 | - | |
| 1.2.1. | Требования к транспортированию опасных отходов | 4 | 4 | - | |
| 1.2.2. | Трансграничное перемещение опасных и других отходов | 2 | 2 | - | |
| 1.3. | Использование и обезвреживание отходов | 16 | 14 | 2 | |
| 1.3.1. | Технологии переработки наиболее распространенных отходов | 2 | - | 2 | |
| 1.3.2. | Использование и обезвреживание отходов гальванических металлургических производств | 2 | 2 | - | |
| 1.3.3. | Использование и обезвреживание нефтешламов | 2 | 2 | - | |
| 1.3.4. | Использование и обезвреживание золотошлаковых отходов электроэнергетики | 2 | 2 | - | |
| 1.3.5. | Использование и обезвреживание ртутьсодержащих отходов | 2 | 2 | - | |
| 1.3.6. | Переработка отработанных автомобильных аккумуляторов и изношенных шин | 2 | 2 | - | |
| 1.3.7. | Использование и обезвреживание отходов, содержащих полихлорированные дифенилы | 2 | 2 | - | |

| | | | | | |
|-------------|---------------------------------------------------------|----------|----------|----------|--|
| 1.3.8. | Новые технологии использования и обезвреживания отходов | 2 | 2 | - | |
| 1.4. | Проектирование и эксплуатация полигонов | 4 | 4 | - | |
| 1.4.1. | Проектирование и строительство полигонов | 2 | - | 2 | |
| 1.4.2. | Экологическая экспертиза проектов строительства | 2 | 2 | - | |
| 1.4.3. | Эксплуатация полигонов, их закрытие и рекультивация | 2 | 2 | - | |

1.1. Организация обращения с твердыми бытовыми отходами

1.1.1. Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территориях городских и других поселений

Происхождение и свойства твердых бытовых отходов на территориях поселений. Основные виды твердых промышленных отходов. Нормы накопления, состав и свойства ТБО. Системы сбора ТБО: унитарный и раздельный (выделение пищевых отходов и вторичного сырья), сбор. Методы удаления из квартир (выносной, с помощью мусоропроводов, сплав в канализацию, применение бумажных и полиэтиленовых мешков и др.). Удаление бытовых отходов транспортными средствами. Типы мусоровозов, перегрузочные станции Трубопроводные системы транспорта ТБО. Комплексное использование всех рычагов управления и ресурсосбережения: экологических, технических, экономических, нормативных, правовых и информационных.

1.1.2. Организация селективного сбора твердых бытовых отходов

Современное состояние и перспективы селективного (раздельного) сбора твердых бытовых отходов. Зарубежный опыт организации селективного сбора отходов. Комплексная система управления отходами. Распределение ответственности за сбор, утилизацию и обезвреживание отходов. Экономическая мотивация и информационное обеспечение.

1.2. Транспортирование опасных отходов

1.2.1. Требования к транспортированию опасных отходов

Наличие паспорта отходов, наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств, соблюдение требований безопасности, наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества

транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования. Требования безопасности, предъявляемые к конкретному виду отходов, соблюдаемые при транспортировке. Конструкция и условия эксплуатации специализированного транспорта. Механизация и герметизация работ, связанных с загрузкой, транспортировкой и разгрузкой отходов на основном и вспомогательном производствах. Транспортировка отходов, относящихся к опасным грузам на отдельных видах транспорта и правила безопасности (автомобильный, железнодорожный и морской транспорт).

Нормативно-техническая документация предприятий в части обеспечения безопасности этих перевозок. Свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке опасных грузов. Информационные таблицы, порядок оформления и согласования маршрутов перевозок.

1.2.2. Трансграничное перемещение опасных и других отходов

Требования «Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением» (Базель, 22 марта 1989 г.), которая ратифицирована Федеральным законом от 25 ноября 1994 г., № 49-ФЗ. Создание условий, при которых трансграничное перемещение отходов не создает угрозы для здоровья человека и окружающей среды. Порядок ввоза опасных и других отходов на территорию Российской Федерации в целях их экологически безопасного использования, вывоза отходов с территории Российской Федерации, а также транзита отходов по ее территории. Перечни отходов, трансграничное перемещение которых осуществляется по лицензии Министерства экономического развития и торговли Российской Федерации, выдаваемой на основании разрешения Министерства природных ресурсов Российской Федерации (его территориальных органов).

1.3. Использование и обезвреживание отходов

1.3.1. Технологии переработки наиболее распространенных отходов

Индустриальные и утилизационные технологии переработки отходов. Процессы переработки и обезвреживания отходов: физические, химические, физико-химические, биологические и комбинированные. Термические способы: сжигание, газификация, пиролиз. Технологии комплексобразования. Комбинированные процессы переработки отходов.

1.3.2. Использование и обезвреживание отходов гальванических металлургических производств

Предотвращение или минимизация образования отходов, вовлечение их в хозяйственный оборот, снижение экологической опасности отходов. Регенерация отработанных электролитов и технологических растворов, извлечение из них ценных компонентов, снижение водопотребления, очистка сточных вод гальванических производств, использование осадков, образующихся при этой очистке. Снижение водопотребления, как важнейшее ресурсосберегающее направление совершенствования гальванических производств (организация каскадной промывки). Регенерация отработанных растворов и электролитов (реагентно-химические, физико-химические, физико-механические, механические методы). Выделение ценных компонентов из отработанных растворов и использование их в производстве.

Технологии очистки сточных вод. Возврат воды в оборотный цикл, формирование утилизируемых осадков. Реагентный метод очистки сточных вод. Переработка гальваношламов.

1.3.3. Использование и обезвреживание нефтешламов

Обезвреживание нефтесодержащих отходов. Сжигание нефтеотходов. Регенерация отработанных минеральных масел (физические, физико-химические, химические и комбинированные методы).

1.3.4. Использование и обезвреживание золотошлаковых отходов электроэнергетики

Химический состав и свойства золотошлаковых отходов. Основная масса перерабатываемой части шлаков и зол, как сырье для производства строительных материалов. Использование золотошлаковых отходов в дорожном строительстве. Извлечение металлов из золотошлаковых отходов. Комплексное электротехнологическое использование топлив. Использование шлаков для получения минеральных удобрений.

1.3.5. Использование и обезвреживание ртутьсодержащих отходов

Порядок сбора, учета, хранения, транспортировки, переработки и утилизации ртутьсодержащих изделий и самого металла. Эколого-аналитические процедуры и паспортизация ртутьсодержащих отходов. Сбор и переработка люминисцентных ламп. Химические и термохимические технологии переработки ртутьсодержащих отходов.

1.3.6. Переработка отработанных автомобильных аккумуляторов и изношенных шин

Нейтрализация электролита. Переработка пластиковых отходов. Маркировка пластиковой тары. Пластиковые отходы как ценное вторичное сырье. Резиновые отходы как вторичное сырье. Химические, термические, физико-химические и физические способы переработки резиносодержащих отходов. Производство регенерата. Изготовление и применение резиновой крошки.

1.3.7. Использование и обезвреживание отходов, содержащих полихлорированные дифенилы

Две группы методов: приводящие к полной деструкции отходов (сжигание, пиролиз, плазменный метод, каталитическое окисление, дехлорирование оксидами металлов) и приводящие к удалению хлора при сохранении углеродной основы молекулы (гидролиз щелочными растворами, восстановительное дехлорирование, электрохимическое восстановление). Биологический способ обезвреживания. Фотохимический и радиолизный методы, их перспективность.

1.3.8. Новые технологии использования и обезвреживания отходов

Концепция комплексного управления отходами. Сокращение отходов. Раздельный сбор твердых бытовых отходов. Усовершенствование полигонов. Применение мусоросжигательных установок (заводов). Пиролиз. Биологическая очистка сточных вод. Безотходное и малоотходное производство, использование вторичных ресурсов.

1.4. Проектирование и эксплуатация полигонов

1.4.1. Проектирование и строительство полигонов

Состав проекта (общая пояснительная записка; гидрогеологическая записка с обоснованием выбора площадки строительства; технологический раздел: расчет емкости, технологическая схема с учетом очередности строительства, продольный и поперечный технологические разрезы, режим эксплуатации, расчет потребности в эксплуатационном персонале, машинах и механизмах, рекомендации по рекультивации участка после закрытия полигона для приема отходов с решением по дегазации; раздел "Оценка воздействия на окружающую среду"; санитарно-защитная зона и система мониторинга; архитектурно-строительный раздел; санитарно-технический раздел; электротехнический раздел; основные технико-экономические показатели; сводная смета), выбор участка под полигон и изыскательские работы, расчет вместимости полигона, схема полигона, проектирование участка складирования, хозяйственная зона и инженерные сооружения, санитарно-защитная зона и система мониторинга, показатели потребности средств механизации.

1.4.2. Экологическая экспертиза проектов строительства полигонов

Экологическое обоснование хозяйственной деятельности в прединвестиционной и инвестиционной документации. Правовые основы работ по экологическому обоснованию проектирования. Содержание обосновывающей документации на прединвестиционном этапе. Геоэкологическое обоснование природоохранных, защитных и реабилитационных мероприятий. Территориальные комплексные схемы охраны природы.

Экологическое обоснование в проектной градостроительной документации, ее виды, формы и содержание. Принципы и специфика экологического обоснования градостроительных проектов в различных природных зонах. Инженерно-экологические изыскания при подготовке градостроительной документации. Содержание раздела «Оценка воздействия на окружающую природную среду (ОВОС)». Инструктивная и нормативная база ОВОС. Особенности отраслевых ОВОС. Оценка влияния хозяйства на природу (воздействия-изменения-последствия).

Картографирование и районирование в ОВОС, работа с ландшафтными картами. Методика оценки интенсивности техногенных нагрузок на природную среду. Районирование территории по сложности и остроте экологической обстановки. Характерные ошибки и недостатки ОВОС проектов.

Экологическое обоснование технологий. Содержание и особенности процедур ОВОС при проектировании новых технологий. Методы ОВОС. Экологическая, технологическая, техническая, социальная оценка последствий создания инженерных, технических и других сооружений, размещения производств, новых технологий и т.д. Экологическая экспертиза. Государственная экологическая экспертиза, ее соотношение с ведомственной и общественной. Процедура экспертизы, принципы, методические и организационные вопросы. Нормативная и методическая основа экологической экспертизы. Положение об экспертной комиссии.

1.4.3. Эксплуатация полигонов, их закрытие и рекультивация

Организация работ. Технологическая схема эксплуатации полигона. Годовой график эксплуатации полигона. Разгрузка машин, доставляющих ТБО, складирование отходов на рабочей карте (складирование по методам «надвига», «сталкивания»). Сдвигание, уплотнение и изоляция ТБО при траншейной схеме. Контроль соблюдения требований охраны окружающей среды. Контрольное определение степени уплотняемости. Промежуточная и окончательная

изоляция уплотненного слоя ТБО. Закрытие полигона и передача участка под дальнейшее использование. Технология рекультивации.

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1. Материально-техническое обеспечение программы

| № | Наименование образовательной услуги с указанием предмета, курса, дисциплины (модуля) (в соответствии с учебным планом) | Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских, объектов физической культуры и спорта и других помещений с перечнем оборудования |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации | Учебный кабинет столы – 6 шт. стулья – 12 шт. проектор – 1 шт. экран – 1 шт. компьютер (моноблок) – 1 шт. магнитная доска – 1 шт. стеллаж для хранения учебного и дидактического материала – 2 шт.;; учебно-методическая литература и учебные пособия по теме преподаваемого предмета – в необходимом количестве |
| 2 | Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами | Учебный кабинет столы – 6 шт. стулья – 12 шт. проектор – 1 шт. экран – 1 шт. компьютер (моноблок) – 1 шт. магнитная доска – 1 шт. стеллаж для хранения учебного и дидактического материала – 2 шт.;; учебно-методическая литература и учебные пособия по теме преподаваемого предмета – в необходимом количестве |
| 3 | Организация обращения с твердыми бытовыми отходами | Учебный кабинет столы – 6 шт. стулья – 12 шт. проектор – 1 шт. экран – 1 шт. компьютер (моноблок) – 1 шт. магнитная доска – 1 шт. стеллаж для хранения учебного и дидактического материала – 2 шт.;; учебно-методическая литература и учебные пособия по теме преподаваемого предмета – в необходимом количестве |

2.2. Информационное обеспечение обучения

Учебный процесс может обеспечиваться за счет применения ресурсов, включая мультимедиа (электронные учебники, интерактивные издания), собственных электронных образовательных ресурсов, разработанных педагогами организации, осуществляющей обучение (презентации, обучающие видео, интерактивные тесты).

2.3. Перечень нормативно-правовых актов, учебно-методической литературы и учебных пособий

1. Конституция Российской Федерации.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации.
5. Уголовный кодекс Российской Федерации.
6. Земельный кодекс Российской Федерации.
7. Водный кодекс Российской Федерации.
8. Лесной кодекс Российской Федерации.
9. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
10. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
11. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
12. Федеральный закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений».
13. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
14. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
15. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
16. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
17. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
18. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
19. Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
20. Федеральный закон от 25.11.1994 № 49-ФЗ «О ратификации Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалении».
21. Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».

22. Федеральный закон от 31.12.2005 № 199-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием разграничения полномочий».
23. Федеральный закон от 11.10.1991 № 1738-1 «О плате за землю».
24. Большаков, В.Н. Экология / В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко и др. / Под ред. Г.В. Тягумова, Ю.Г. Ярошенко. – М.: Логос, 2005. – 504 с.
25. Горохов, В.Л. Экология: Учебное пособие / В.Л.Горохов, Л.М.Кузнецов, А.Ю.Шмыков. – СПб.: «Издательский дом Герда», 2005. – 688с.
26. Гредел, Т.Е. Промышленная экология / Т.Е.Гредел, Б.Р.Алленби /Пер.с англ. Под ред. Э.В. Гирусова (Серия «Зарубежный учебник»). – М.: Изд-во ЮНИТИ, 2004.
27. Женихов, Ю.Н. Обращение с опасными отходами: Учеб. пос. / Ю.Н. Женихов, В.Н. Иванов. – Тверь: ТГТУ, 2004. – 224с.
28. Иванов, Н.И. Инженерная экология и экологический менеджмент /Н.И.Иванов, И.М. Фадин. – М.: Изд. Логос, 2003 – 528с.
29. Игнатов, В.Г. Экология и экономика природопользования /В.Г.Игнатов, А.В.Кокин. – Ростов н/Д: Изд. Феникс, 2003. –512с.
30. Контроль вредных выбросов ТЭС в атмосферу: Учеб.пос. для вузов/П.В. Росляков; под ред. П.В. Рослякова. – М.: Изд.-во МЭИ, 2004. – 228с.
31. Коробкин, В.И. Экология в вопросах и ответах: учеб.пособие /В.И.Коробкин, Л.В.Передельский. – Ростов н/Д : Феникс, 2009. – 378с.
32. Лукьянчиков, Н.Н. Природная рента и охрана окружающей среды: Учебник / Н.Н.Лукьянчиков. – М.: Из-во ЮНИТИ, 2004. – 176с.
33. Природно-ресурсные платежи: Учеб. Для вузов/ Н.Д. Эриашвили; под ред. В.В. Курочкиной, В.В. Гучкова. – М.: ЮНИТИ-ДАНА. Закон и право, 2004. – 368 с.
34. Садовникова, Л.К. Экология и охрана окружающей среды при химическом загрязнении / Л.К. Садовникова, Д.С. Орлов, И.Н. Лозановская. – М.: Высш. шк., 2006. – 334 с.
35. Ферару, Г.С. Экологический менеджмент: Учеб. пос./ Г.С. Ферару. – Архангельск: Юпитер, 2004. – 184с.
36. Хотунцев, Ю.Л. Экология и экологическая безопасность: Учеб.пос/Ю.Л. Хотунцев. – М.:Академия, 2004. – 480 с.
37. Эколого-экономический анализ промышленных предприятий: Учеб. пос. /О.Б. Бутусов. – М.: Воскресенье: Рыбинский дом печати, 2003. – 328с.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Текущий контроль результатов освоения программы

Для проведения итоговой аттестации программы разработан «Фонд оценочных средств».

Объектами оценивания выступают:

- степень освоения теоретических знаний,
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы, активность на занятиях.

Текущий контроль знаний, обучающихся проводится преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, на протяжении всего обучения по программе.

Текущий контроль знаний включает в себя наблюдение преподавателя за учебной работой обучающихся и проверку качества знаний, умений и навыков, которыми они овладели на определенном этапе обучения посредством выполнения упражнений на практических занятиях и в иных формах, установленных преподавателем.

Итоговая аттестация - процедура, проводимая с целью установления уровня знаний, обучающихся с учетом прогнозируемых результатов обучения и требований к результатам освоения образовательной программы. Итоговая аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета посредством тестирования.

Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения тем образовательной программы в объеме, предусмотренном для лекционных и практических занятий.

Лицам, освоившим образовательную программу и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца с указанием названия программы, календарного периода обучения, длительности обучения в академических часах.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонды оценочных средств соответствуют целям и задачам программы подготовки слушателя, учебному плану и обеспечивают оценку качества общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых обучающимся.

Критерии оценки обучающихся

Оценка качества освоения тем программы проводится в процессе текущего контроля знаний.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Какой из перечисленных законодательных актов определяет правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья?
2. С помощью каких нормативно-правовых актов осуществляется правовое регулирование в области обращения с отходами в Российской Федерации?
3. Какие направления государственной политики в области обращения с отходами являются приоритетными, согласно закону «Об отходах производства и потребления»?
4. Что из перечисленного является основными принципами государственной политики в области обращения с отходами, согласно закону «Об отходах производства и потребления»?
5. Какой федеральный орган исполнительной власти осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики, а также нормативно-правовому регулированию в сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся обращения с отходами производства и потребления?
6. Какой документ устанавливает принадлежность порядка обращения с радиоактивными отходами и опасными отходами к полномочиям органов государственной власти Российской Федерации?
7. Какой документ устанавливает принадлежность порядка организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов в городских, сельских поселениях к полномочиям органов местного самоуправления?
8. Какое из перечисленных направлений деятельности находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации?
9. Какой нормативный документ содержит санитарно-эпидемиологические требования к сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления?
10. Какой законодательный акт утверждает международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами?
11. В каком нормативно-правовом акте указаны требования к международному сотрудничеству с целью улучшения и достижения экологически обоснованного использования опасных и других отходов?
12. Какая группа отходов из перечисленных подлежит регулированию в рамках Базельской конвенции?
13. Какое из перечисленных обязательств сторон Базельской конвенции указано неверно?
14. Что из перечисленного не входит в обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при эксплуатации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов, связанной с обращением с отходами?

15. В каком случае юридические лица и индивидуальные предприниматели могут осуществлять обращение с ломом и отходами цветных металлов и их отчуждение, согласно закону «Об отходах производства и потребления»?
16. Что входит в обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, в процессе деятельности которых образуются отходы I-V класса опасности, согласно закону «Об отходах производства и потребления»?
17. Требуется ли подтверждение отнесения к конкретному классу опасности отходов, включенных в ФККО, в соответствии с требованиями закона «Об отходах производства и потребления»?
18. Кто, согласно закону «Об отходах производства и потребления», несет ответственность за допуск работников к работе с отходами I-IV класса опасности?
19. Что согласно ФЗ «Об отходах производства и потребления» понимается под термином «Отходы производства и потребления»?
20. На какие виды подразделяются отходы производства и потребления?
21. Как называются отходы, которые в настоящее время не могут быть использованы в народном хозяйстве, либо их использование экономически, экологически и социально нецелесообразно?
22. Как могут подразделяться отходы согласно ГОСТ 30772-2001?
23. Что понимается под термином «Опасность отхода»?
24. Что из перечисленного входит в Перечень опасных свойств отходов, согласно Базельской конвенции?
25. Как называются отходы, содержащие химические вещества, не горючие сами по себе, но за счет выделения кислорода способные вызвать воспламенение других материалов?
26. Что понимается под термином «Токсичные отходы»?
27. Что понимается под термином «Жидкие огнеопасные отходы»?
28. Как называется способность некоторых химических соединений и веществ биологической природы оказывать вредное воздействие на обитателей водной среды?
29. Что из перечисленного является основными элементами классификации веществ, опасных для окружающей среды (водной среды)?
31. Что значит термин «Хроническая экотоксичность в водной среде»?
32. Что значит термин «Острая экотоксичность в водной среде»?
34. Для кого предназначены критерии отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды, согласно Приказа «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»?
35. Каким образом устанавливается класс опасности отходов, в соответствии с Приказом «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»?
37. Какой степени вредного воздействия опасных отходов на окружающую природную среду не существует?
38. Какого класса опасности отхода для окружающей природной среды не существует?
40. Какие из перечисленных критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды соответствует I классу опасности (Чрезвычайно опасные)?
41. Какие из перечисленных критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды соответствует IV классу (Малоопасные)?
42. Какие из перечисленных критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды соответствует II классу (Высокоопасные)?

43. Какие из перечисленных критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды соответствует III классу (Умеренно опасные)?
44. Какими методами осуществляется отнесение отходов к классу опасности для окружающей природной среды?
45. Какой класс опасности может быть присвоен отходу, отнесенному производителем отходов расчетным методом к V классу, при отсутствии подтверждения этого экспериментальным методом?
46. В каком документе должен быть указан состав образующихся отходов и их принадлежность к классу опасности, согласно закону «Об отходах производства и потребления»?
47. Что понимается под термином «Паспорт отходов»?
48. Кем определяется порядок паспортизации отходов, а также типовые формы паспортов, согласно закону «Об отходах производства и потребления»?
49. Кто должен составлять паспорта отходов I-IV классов опасности?
50. На основании каких данных составляется паспорт отходов I-IV классов опасности?
51. Допускается ли внесение изменений в паспорт отходов I-IV классов опасности?
52. В чьи полномочия входит осуществление мер по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возникших при осуществлении обращения с отходами, в соответствии с требованиями закона «Об отходах производства и потребления»?
53. Что понимается под термином «Норматив образования отходов»?
54. Какое определение из перечисленных относится к термину «Норматив накопления твердых коммунальных отходов»?
55. Что понимается под термином «Лимит на размещение отходов»?
56. В соответствии с чем устанавливают лимиты на размещение отходов, согласно требованиям закона «Об отходах производства и потребления»?
57. Кто устанавливает нормативы образования отходов и лимиты на их размещение, порядок их утверждения применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, в соответствии с требованиями закона «Об отходах производства и потребления»?
58. Кто устанавливает нормативы образования отходов и лимиты на их размещение, порядок их утверждения применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, в соответствии с требованиями закона «Об отходах производства и потребления»?
59. Кто должен разрабатывать «Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»?
60. Что повлечет за собой нарушение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в области обращения с отходами?
61. На какой срок утверждаются нормативы образования отходов и лимиты на их размещение?

62. Что из перечисленного включается в технический отчет, ежегодно предоставляемый индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами в территориальные органы Росприроднадзора, утвердившие нормативы образования отходов и лимиты на их размещение?
63. Какой орган принимает решения об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, об отказе в утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, о переоформлении и о выдаче дубликата документа об утверждении нормативов образования отходов производства и потребления и лимитов на их размещение?
64. По какой системе ведется государственный кадастр отходов?
65. Кто определяет порядок ведения государственного кадастра отходов?
66. Что устанавливает Порядок ведения государственного кадастра отходов?
67. Для чего не предназначен государственный кадастр отходов?
68. Что включает в себя федеральный классификационный каталог отходов?
69. Что не используется для классификации отходов в федеральном классификационном каталоге отходов?
70. Что из перечисленного не используется для формирования и ведения федерального классификационного каталога отходов?
71. Что включает в себя государственный реестр объектов размещения отходов?
72. Что из перечисленного не подлежит учету в государственном реестре объектов размещения отходов?
73. Что является основой для формирования государственного реестра объектов размещения отходов?
74. В каком случае не осуществляется исключение объектов размещения отходов из государственного реестра объектов размещения отходов?
75. Что содержит банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов?
76. Кто ведет банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов?
77. Что является инструментом для организации Росприроднадзором федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления, в соответствии с требованиями приказа «Об утверждении статистического инструментария для организации Росприроднадзором федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления»?
78. Кто заполняет форму федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»?
79. Какие виды отходов не подлежат учету при заполнении формы федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления»?
80. Что устанавливает Порядок учета в области обращения с отходами?
81. На что из перечисленного не распространяется действие Порядка учета в области обращения с отходами?
82. На каком основании ведется учет в области обращения с отходами?
83. В каком виде ведутся данные учета в области обращения с отходами?

84. Кто должен осуществлять заполнение таблиц данных учета в области обращения с отходами?
85. В какие сроки обобщаются данные учета в области обращения с отходами?
86. Для кого предназначен Порядок представления и контроля отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности)?
87. В какие органы субъекты малого и среднего предпринимательства представляют в уведомительном порядке Отчетность об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности)?
88. Какая продолжительность у отчетного периода предоставления Отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности)?
89. Что из перечисленного включает в себя Отчетность об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности)?
90. Какие из перечисленных механизмов не используются при решении задачи формирования экологической культуры, развития экологического образования и воспитания в Российской Федерации?
91. Какие из перечисленных механизмов используются при реализации задачи обеспечения эффективного участия граждан, общественных объединений, некоммерческих организаций и бизнес-сообщества в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности?
92. Кто должен иметь подготовку в области охраны окружающей среды и экологической безопасности, согласно требованиям закона «Об охране окружающей среды»?
93. Каким требованиям должны соответствовать лица, допущенные к обращению с отходами I-IV класса опасности?
94. Кто несет ответственность за допуск работников к работе с отходами I-IV класса опасности?
95. Что понимается под термином «Мониторинг загрязнения окружающей природной среды»?
96. Кто обязан проводить мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду?
97. Что из перечисленного должна включать система мониторинга для полигона твердых коммунальных отходов?
98. Отбор какого вида проб не предусмотрен в системе мониторинга на полигонах твердых коммунальных отходов, согласно Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов?
99. С какой периодичностью следует производить анализы проб атмосферного воздуха, над отработанными участками полигона твердых коммунальных отходов и на границе санитарно-защитной зоны, на содержание соединений, характеризующих процесс биохимического разложения отходов и представляющих наибольшую опасность?

3.2. Итоговый контроль результатов освоения программы

Итоговый контроль проводится по результатам освоения программы. Проверка знаний и приобретенных умений проводится комиссией, созданной приказом президента ОО «МАПО». К итоговому контролю допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой. Итоговый контроль проводится в виде итогового тестирования.

ВОПРОСЫ ИТОГОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ С ОТВЕТАМИ

правильные ответы подчеркнуты

1. Какой из перечисленных законодательных актов определяет правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья?
 - Закон "Об охране окружающей среды"
 - Конституция Российской Федерации
 - Закон "Об отходах производства и потребления"
2. С помощью каких нормативно-правовых актов осуществляется правовое регулирование в области обращения с отходами в Российской Федерации?
 - Только с помощью Конституции Российской Федерации
 - Только с помощью Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях
 - С помощью Федерального закона "Об отходах производства и потребления", других законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, а также муниципальных нормативных правовых актов
3. Какие направления государственной политики в области обращения с отходами являются приоритетными, согласно закону "Об отходах производства и потребления"?
 - Максимальное использование исходных сырья и материалов, предотвращение образования отходов, сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования, обработка отходов, утилизация отходов, обезвреживание отходов
 - Поддержание экономических интересов хозяйствующих субъектов
 - Сокращение источников образования отходов
4. Что из перечисленного является основными принципами государственной политики в области обращения с отходами, согласно закону "Об отходах производства и потребления"?
 - 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
 - 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
 - Все перечисленное, включая участие в международном сотрудничестве Российской Федерации в области обращения с отходами
5. Какой федеральный орган исполнительной власти осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики, а также нормативно-правовому регулированию в

сфере охраны окружающей среды, включая вопросы, касающиеся обращения с отходами производства и потребления?

- Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
- Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
- Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

6. Какой документ устанавливает принадлежность порядка обращения с радиоактивными отходами и опасными отходами к полномочиям органов государственной власти Российской Федерации?

- Закон "Об охране окружающей среды"
- Конституция Российской Федерации
- Закон "Об отходах производства и потребления"

7. Какой документ устанавливает принадлежность порядка организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов в городских, сельских поселениях к полномочиям органов местного самоуправления?

- Закон "Об охране окружающей среды"
- Конституция Российской Федерации
- Закон "Об отходах производства и потребления"

8. Какое из перечисленных направлений деятельности находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации?

- Охрана окружающей среды, безопасность и оборона
- Природопользование, охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности
- Природопользование, метеорологическая служба и стандарты

9. Какой нормативный документ содержит санитарно-эпидемиологические требования к сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления?

- Конституция Российской Федерации
- Закон "Об отходах производства и потребления"
- Закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения"

10. Какой законодательный акт утверждает международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами?

- Конституция Российской Федерации
- Закон "О ратификации Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением"
- Закон "Об отходах производства и потребления"

11. Каким образом не осуществляется экономическое стимулирование деятельности в области обращения с отходами?

- С помощью понижения размера платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность, в результате которой образуются отходы, при внедрении ими технологий, обеспечивающих уменьшение количества отходов

- С помощью применения ускоренной амортизации основных производственных фондов, связанных с осуществлением деятельности в области обращения с отходами
- С помощью неполной денежной компенсации размера платы за размещение отходов индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность, в результате которой образуются отходы

12. Какие меры экономического стимулирования могут применяться при производстве упаковки, готовых товаров (продукции), после утраты потребительских свойств которыми образуются отходы, которые представлены биоразлагаемыми материалами и перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации?

- Только предоставление налоговых льгот в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о налогах и сборах
- Только предоставление льгот в отношении платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов и в отношении уплаты экологического сбора
- Все перечисленные меры, включая предоставление средств федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации

13. Какие существуют базовые нормативы платы за размещение отходов?

- Только за размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах допустимых нормативов
- Только за размещение отходов, другие виды вредного воздействия в пределах установленных лимитов (временно согласованных нормативов)
- Все перечисленные

14. Как устанавливаются базовые нормативы платы?

- Суммарно по всем ингредиентам загрязняющего вещества (отхода), ввиду вредного воздействия с учетом степени опасности их для окружающей природной среды
- По каждому ингредиенту загрязняющего вещества (отхода), ввиду вредного воздействия с учетом степени опасности их для окружающей природной среды и здоровья населения
- Суммарно по всем ингредиентам загрязняющего вещества (отхода), только ввиду вредного воздействия с учетом степени опасности их для биологического разнообразия определенного региона

15. Каким образом определяются дифференцированные ставки платы за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия?

- Умножением базовых нормативов платы на коэффициенты, учитывающие экологические факторы
- Сложением базовых нормативов платы с коэффициентами, учитывающими экологические факторы
- Делением базовых нормативов платы на коэффициенты, учитывающие экологические факторы

16. Каким образом определяется плата за загрязнение окружающей природной среды в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно допустимых нормативов объемов размещения отходов?
- Умножением соответствующих ставок платы на величину указанных видов загрязнения и суммирования полученных произведений по видам загрязнения
 - Делением соответствующих ставок платы на величину указанных видов загрязнения и суммирования полученных значений по видам загрязнения
 - Сложением соответствующих ставок платы с величиной указанных видов загрязнения
17. Каким образом определяется плата за загрязнение окружающей природной среды в пределах установленных лимитов?
- Умножением соответствующих ставок платы на разницу между лимитными и предельно допустимыми объемами размещения отходов и суммированием полученных произведений по видам загрязнения
 - Делением соответствующих ставок платы на разницу между лимитными и предельно допустимыми объемами размещения отходов
 - Сложением соответствующих ставок платы с разницей между лимитными и предельно допустимыми объемами размещения отходов
18. За счет чего осуществляются платежи за размещение отходов в рамках предельно допустимых нормативов?
- Только за счет себестоимости продукции (работ, услуг)
 - Только за счет прибыли, остающейся в распоряжении природопользователя
 - За счет всего перечисленного
19. За счет чего осуществляются платежи за размещение отходов в объемах, превышающих предельно допустимые нормативы?
- Только за счет себестоимости продукции (работ, услуг)
 - Только за счет прибыли, остающейся в распоряжении природопользователя
 - За счет всего перечисленного
 -
20. Какой коэффициент применяется при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду к ставкам платы за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных с превышением установленных лимитов на их размещение, а также с превышением объема или массы отходов производства и потребления, указанных в отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, представляемой субъектами малого и среднего предпринимательства?
- Коэффициент 0
 - Коэффициент 1
 - Коэффициент 5

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

| Оценка | Критерии оценки |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет | - «зачет» выставляется слушателю, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу использует его, не допуская существенных неточностей в ответе на тестовые вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Не менее 70% правильных ответов при решении тестов. |
| Не зачет | - «незачет» выставляется слушателю, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические вопросы или не справляется с ними самостоятельно. Менее 70% правильных ответов при решении тестов. |

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом заседания комиссии с указанием даты проведения проверки знаний, фамилии, имени, отчества лица, прошедшего итоговую аттестацию, результатов проверки знаний.

ДОКУМЕНТЫ ОБ ОБУЧЕНИИ

Лицам, усвоившим требования по программе учебного курса повышения квалификации по курсу: «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами» и успешно прошедшим проверку знаний, организацией, осуществляющей обучение выдается удостоверение о повышении квалификации утвержденного образца.