



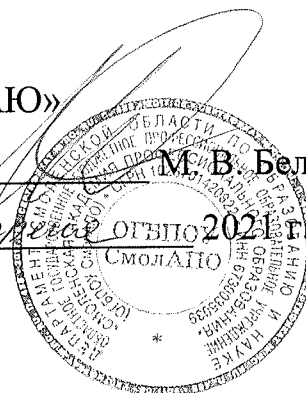
ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ

областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Смоленская академия профессионального образования»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор _____ М. В. Белокопытов

«26» *Июня* 2021 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ

«Работник в области обращения с отходами»

Должность/профессия: Техник, Старший техник

Смоленск
2021

Программа дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «Работник в области обращения с отходами»

Дополнительная образовательная программа профессиональной переподготовки «Работник в области обращения с отходами» подготовлена:

1. Иванова О.М., преподаватель ОГБПОУ СмолАПО
2. Лазарева И.Ю., преподаватель ОГБПОУ СмолАПО
3. Савченкова О.А., преподаватель ОГБПОУ СмолАПО

Образовательная программа по профессиональной переподготовке «Работник в области обращения с отходами» включает пояснительную записку, основные требования к уровню освоения содержания дисциплины, учебный и учебно-тематический план, содержание разделов программы по модулям с кратким содержанием тематики, организационно-педагогические условия реализации программы, формы аттестации и оценочные материалы для обучения слушателей по программе, рассчитанной на 72 учебных часа.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ «РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ»	4
1.1. Цель реализации программы.....	4
1.2. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы	4
1.3. Трудоемкость обучения.....	4
1.4. Форма и режим обучения	4
1.5. Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и/или уровней квалификации.....	4
1.6. Планируемые результаты обучения.....	6
1.7. Методические рекомендации по реализации учебной программы	7
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ»	8
2.1. Учебный и учебно-тематический планы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации«Работник в области обращения с отходами»	8
2.2. Программы дисциплин (модулей).....	12
РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ «РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ»	20
РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ»	22
4.1. Материально-технические условия и организационное обеспечение реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки.....	22
4.2. Учебно-методическое обеспечение реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки.....	23

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ «РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ»

1.1. Цель реализации программы

Целью реализации дополнительной программы повышения квалификации - предотвращение вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечение таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья.

1.2. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование в области обращения с отходами I-IV класса опасности

1.3. Трудоемкость обучения

1.3.1. Трудоемкость учебной работы слушателя по данной программе – 72ак. часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы.

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	26
В том числе:	
Лекции	12
Практические занятия (ПЗ)	0
Семинары (С)	14
Текущие формы контроля	12
Самостоятельная работа (всего)	32
Комплексная практика (стажировка)	0
Итоговая аттестация	2
Общая трудоемкость	72

1.4. Форма и режим обучения

Форма обучения: очная с использованием дистанционных образовательных технологий.

1.5. Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и/или уровней квалификации

Профессиональный стандарт «Работник в области обращения с отходами»
Обобщенная трудовая функция А. Организация учета и контроля обращения с отходами
Трудовая функция
1. Разработка документов по обращению с отходами (А/01.4)
2. Организация информационного обеспечения деятельности по обращению с отходами (А/02.4)
3. Контроль деятельности в области обращения с отходами (А/03.4)
4. Контроль негативного воздействия отходов на окружающую среду (А/04.4)
Обобщенная трудовая функция В. Обеспечение соответствия работ (услуг) в области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности
Трудовая функция
1. Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами (В/01.6)
2. Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области учета и контроля при обращении с отходами (В/02.6)
3. Обеспечение выполнения предписаний контрольно-надзорных органов по проведению работ в области обращения с отходами (В/03.6)
Обобщенная трудовая функция С. Организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами
Трудовая функция
1. Организация инфраструктуры экологически безопасного обезвреживания и переработки отходов (С/01.6)
2. Организация деятельности по транспортированию отходов (С/02.6)
3. Организация деятельности по обработке, обезвреживанию, захоронению отходов (С/03.6)
Организация инфраструктуры оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами (С/04.6)
Д. Организация и внедрение системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами
Разработка, документальное оформление, внедрение и поддержание в рабочем состоянии системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами (D/01.6)
2. Организация работ по подготовке к сертификации системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами (D/02.6)
3. Разработка методик и инструкций по текущему контролю и оценке качества работ (услуг) в организации, занятой в сфере обращения с отходами (D/03.6)
4. Методическая работа в организации в сфере обращения с отходами (D/04.6)

1.6. Планируемые результаты обучения

Слушатель, прошедший обучение по образовательной программе «Работник в области обращения с отходами» должен:

ЗНАТЬ	<ul style="list-style-type: none">- Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, в области обращения с отходами, в области технического регулирования, в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения- Технологии обращения с отходами производства и потребления, представленные в информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям- Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения- Методы мониторинга и инвентаризации объектов обращения с отходами производства и потребления- Основы экономики и управления- Основы экологии- Морфологический состав твердых коммунальных отходов- Принципы организации лабораторно-аналитического обеспечения деятельности по обращению отходами производства и потребления- Требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании, обезвреживании, хранении и захоронении отходов, у которых выявлено превышение установленного санитарными правилами уровня радиационного фона- Требования охраны труда- Организацию управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации; на уровне муниципального образования; на уровне промышленного предприятия
УМЕТЬ	<ul style="list-style-type: none">- Читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения работ в соответствии с заданием- Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки при выполнении работ в соответствии с заданием- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности- Выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество- Собирать, анализировать и систематизировать данные о процессах, в результате которых образуются отходы производства и потребления, на закрепленной территории (предприятии)- Определять свойства и класс опасности отходов производства и потребления, анализировать полученные

	<p>данные</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать технологический регламент, технологические карты, технические условия обращения с отходами - Вести разъяснительную работу с природопользователями и населением
ВЛАДЕТЬ ПРИЕМАМИ	<ul style="list-style-type: none"> - использования специализированных информационных систем, программного обеспечения и базы данных
ВЛАДЕТЬ ОПЫТОМ	<ul style="list-style-type: none"> - чтения технической документации в объеме, необходимом для выполнения задания - выполнения процедуры согласования стандартов организации, нормативов, технических условий, инструкций, схем, технологических карт

1.7. Методические рекомендации по реализации учебной программы

Изучение каждой темы необходимо начинать с ознакомления с рабочей программы дисциплины.

Следует обратить внимание на списки основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

Подготовка к занятию семинарского типа

При подготовке и работе во время проведения лабораторных работ и занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения учебного занятия семинарского типа включает:

- консультирование студентов преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

По итогам освоения программы повышения квалификации проводится итоговая аттестация.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ»

2.1. Учебный и учебно-тематический планы дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Работник в области обращения с отходами»

Категория слушателей: работники, имеющие среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование в области обращения с отходами I - IV класса опасности. Для старшего техника не менее двух лет работы техником.

Срок обучения: 72 часа

Форма обучения: очная с использованием дистанционных образовательных технологий.

№	Наименование учебных предметов	Всего часов	В том числе	
			лекции	Практические занятия
1.	Основы законодательства в области	6	6	-

	обращения с отходами в Российской Федерации			
1.1	Федеральное законодательство в области обращения с отходами	1	1	-
1.2	Законодательство субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами	2	2	-
1.3	Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами	2	2	-
1.4	Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами	1	1	-
2.	Обращение с опасными отходами	7	5	2
2.1	Опасные свойства отходов	1	1	
2.2	Опасность отходов для окружающей природной среды (экоотоксичность)	1	1	
2.3	Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды	2	1	1
2.4	Паспортизация опасных отходов	2	1	1
2.5	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами	1	1	
3.	Нормирование воздействия отходов на окружающую среду	14	11	3
3.1	Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду	7	6	1
3.2	Нормирование образования отходов	5	3	2
3.3	Лимитирование размещения отходов	2	2	
4.	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	12	8	4
4.1	Государственный кадастр отходов	1	1	1
4.1.1	Федеральный классификационный каталог отходов	1	1	
4.1.2	Государственный реестр объектов размещения отходов	1	1	

4.1.3	Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания	1	1	
4.2	Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами	2	1	1
4.3	Учет в области обращения с отходами	2	1	1
4.4	Предоставление информации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами	3	1	2
4.5	Информационное обеспечение населения о состоянии обращения с опасными отходами. Экологическое воспитание населения. Работа со средствами массовой информации. Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на работу с опасными отходами	1	1	
5.	Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами	4	4	0
5.1	Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов	2	2	
5.2	Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду	1	1	
5.3	Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследования отходов и биотестирование их водных вытяжек	1	1	
6.	Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами	10	6	4
6.1	Плата за размещение отходов	3	1	2
6.2	Экологический налог	2	2	
6.3	Страхование в области обращения с отходами	1	1	
6.4	Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность	3	1	2
6.5	Экологический аудит в области	1	1	

	обращения с отходами			
7.	Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами	4	3	1
7.1	Лицензионные требования и условия	1	1	
7.2	Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами	1	1	
7.3	Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами	2	1	1
8.	Контроль за деятельностью по экологически безопасному обращению с отходами. Ответственность за нарушения законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами	4	4	0
8.1	Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля	4	4	
9.	Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия	2	2	
10.	Организация обращения с твердыми бытовыми отходами	2	2	
10.1	Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территориях городских и других поселений	1	1	
10.2	Организация селективного сбора твердых бытовых отходов	1	1	
11.	Транспортирование опасных отходов	2	2	
11.1	Требования к транспортированию опасных отходов	1	1	
11.2	Трансграничное перемещение опасных и других отходов	1	1	
12.	Использование и обезвреживание отходов	3	2	1
12.1	Технологии переработки наиболее распространенных отходов	2	1	1

12.	Наилучшие имеющиеся технологии	1	1	
2	использования и обезвреживания отходов			
	Итоговый тест	2		-
	Итого	72	55	15

2.2. Программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы модулей отражают дисциплинарное содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

МОДУЛЬ 1. «Основы законодательства в области обращения с отходами Российской Федерации»

Тема 1.1 «Федеральное законодательство в области обращения с отходами»
 Федеральное законодательство в области охраны окружающей среды.
 Федеральное законодательство в области обращения с отходами.
 Федеральное законодательство в области технического регулирования.

Тема 1.2 «Законодательство субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами»

Законодательство субъектов Российской Федерации в части обращения с твердыми коммунальными отходами. Законодательство субъектов Российской Федерации в части осуществления прочих полномочий в области обращения с отходами.

Тема 1.3 «Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами»

Конвенции, содержащие положения, регламентирующие требования в области обращения с отходами.

Нормативные правовые акты, регламентирующие трансграничное перемещение отходов;

Тема 1.4 «Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами»

Основные принципы охраны окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления.

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

МОДУЛЬ2. «Обращение с опасными отходами»

Тема 2.1 «Опасные свойства отходов»

Анализ понятия «опасные отходы». Классификация отходов: по происхождению; по агрегатному состоянию; по классу опасности.

Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО). Учет отходов в Каталоге. Кодовая система Каталога. Пример расшифровки кодов отходов, внесенных в ФККО.

Тема 2.2 «Опасность отходов для окружающей природной среды (экоотоксичность)»

Токсичность. Токсическое действие. Классификация токсикантов. Основы экотоксикологии. Естественный ксенобиотический профиль. Биоаккумуляция. Фактор биоаккумуляции. Биоманнификация. Экоотоксичность. Острая экотоксичность. Прямое действие токсикантов.

Тема 2.3 «Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды»

Определение класса опасности отходов по степени опасности отхода для окружающей среды (Критерий 1) в соответствии с Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утвержденными приказом Минприроды России от 04.12.2014 N 536.

Определение класса опасности отходов по кратности разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует (Критерий 2) в соответствии с Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утвержденными приказом Минприроды России от 04.12.2014 N 536.

Практические занятия – «Отработка навыков по отнесению отходов к конкретным классам опасности»

Тема 2.4 «Паспортизация опасных отходов»

Подготовка пакета документов для подтверждения отнесения отходов I-IV классов опасности к конкретным классам опасности. Составление паспорта отхода.

Практические занятия самостоятельная работа – «Отработка и совершенствование навыков паспортизации отходов I-IV классов опасности»

Тема 2.5 Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами

Аварии на предприятиях. Основные действия по снижению влияния загрязняющих веществ на компоненты окружающей среды на местах возникновения аварии.

Разработка мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами. Оценка готовности объектов.

МОДУЛЬ 3. «Нормирование воздействия отходов на окружающую среду»

Тема 3.1 «Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду»

Нормативы, установленные в соответствии с химическими показателями состояния окружающей среды, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ, включая радиоактивные вещества.

Нормативы, установленные в соответствии с физическими показателями состояния окружающей среды, в том числе с показателями уровней радиоактивности и тепла.

Нормативы, установленные в соответствии с биологическими показателями состояния окружающей среды, в том числе видов и групп растений, животных и других организмов, используемых как индикаторы качества окружающей среды, а также нормативы предельно допустимых концентраций микроорганизмов.

Иные нормативы качества окружающей среды.

Практические занятия – «Получение знаний по нормированию качества окружающей среды»

Тема 3.2 «Нормирование образования отходов»

Инвентаризация отходов по источникам их образования. Классификация отходов по основным классификационным признакам (происхождение, состав, агрегатное состояние, физическая форма), в том числе требования к определению состава отходов.

Отнесение отходов к видам отходов, включенным в Федеральный классификационный каталог отходов.

Обоснование нормативов образования отходов. Учет и отчетность в области обращения с отходами. Методы определения (расчета) нормативов образования отходов

Практические занятия – «Отработка навыков определения нормативов образования отходов, подготовки отчетности»

Тема 3.3 «Лимитирование размещения отходов»

Обоснование лимитов на размещение отходов. Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Порядок представления и контроля отчетности по обращению с отходами субъектами малого и среднего предпринимательства.

МОДУЛЬ 4. «Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами»

Тема 4.1 «Государственный кадастр отходов»

Задачи кадастра. Отчет по форме 2 ТП. Госструктуры территориального назначения. Данные кадастра отходов. Региональный кадастр. Комментарий к статье 20.

Тема 4.1.1 «Федеральный классификационный каталог отходов»

Федеральный классификационный каталог отходов. Список отходов.

Тема 4.1.2 «Государственный реестр объектов размещения отходов»

Государственный реестр объектов размещения отходов. Правила включения объекта в ГРОРО.

Тема 4.1.3 «Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания»

Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания. Банк данных – сведения.

Тема 4.2 «Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами»

Статистическое наблюдение в области обращения с отходами. Порядок предоставления отчетности в области обращения с отходами, в том числе сведений для федерального статистического наблюдения.

Практические занятия – «Закрепление навыков предоставления информации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами»

Тема 4.3 «Учет в области обращения с отходами»

Государственный учет в области обращения с отходами. Учет юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями образования и обращения с

отходами.

Система учета обращения с отходами. Документирование системы. Организационные документы производственного экологического контроля при обращении с отходами. Виды отчетности в области обращения с отходами.

Практические занятия самостоятельная работа – «Отработка алгоритма действий по осуществлению учета юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями образования и обращения с отходами».

Тема 4.4. «Предоставление информации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами»

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

Практические занятия – «Закрепление навыков предоставления информации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами»

Тема 4.5 «Информационное обеспечение населения о состоянии обращения с опасными отходами. Экологическое воспитание населения. Работа со средствами массовой информации. Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на право работы с опасными отходами»

Информационное обеспечение населения о состоянии обращения с отходами на территории.

Экологическое воспитание населения. Работа со средствами массовой информации. Профессиональная подготовка руководителей и специалистов на право работы с опасными отходами.

МОДУЛЬ 5. «Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами»

Тема 5.1 «Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов»

Виды воздействия объекта размещения отходов на окружающую среду. Порядок мониторинга. Разработке программы мониторинга. Требования к составу и содержанию отчета о результатах мониторинга.

Тема 5.2 «Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду»

Способы и методы отбора проб. Отбор проб атмосферного воздуха. Отбор проб воды. Отбор проб почв. Сопроводительные документы.

Экспериментальный метод отнесения отходов к классу опасности. Методы контроля.

Тема 5.3 «Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследование отходов и биотестирование их водных вытяжек»

Метрологические правила и нормы по обеспечению единства и требуемой точности измерений. Испытательное оборудование.

Аккредитация испытательной лаборатории. Требования к лабораториям. Биотестирование (bioassay).

МОДУЛЬ 6. «Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами»

Тема 6.1 «Плата за размещение отходов»

Основные нормативные правовые акты, регламентирующие порядок и сроки внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов. Порядок предоставления декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду в части платы за размещение отходов.

Практические занятия - «Приобретение навыков по заполнению декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду в части платы за размещение отходов».

Тема 6.2 Самостоятельная работа «Экологический налог»

Экологические платежи. Расчёт платежа. Изменения законодательства. Сроки предоставления отчетности. Особенности для малого и среднего бизнеса.

Тема 6.3 «Страхование в области обращения с отходами»

Экологическое страхование. Модельный закон «Об экологическом страховании».

Тема 6.4 «Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность»

Вред, причиненный окружающей среде. Методика определения предотвращенного экологического ущерба.

Практическое занятие - семинар «Разработка мероприятий по реализации

механизмов экономического стимулирования в области обращения с отходами»

Тема 6.5 «Экологический аудит в области обращения с отходами»

Этапы становления и развития системы экологического аудита в России и за рубежом.

Понятие, содержание, сущность и задачи экологического аудирования.

Нормативно-правовое и методическое обеспечение проведения экологического аудита. Региональное законодательство в области экоаудита

МОДУЛЬ 7. «Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами»

Тема 7.1 «Лицензионные требования и условия»

Лицензионные требования в области обращения с отходами. Грубые нарушения лицензионных требований в области обращения с отходами.

Тема 7.2 «Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами»

Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами.

Тема 7.3 «Процедура лицензирования деятельности по обращению с отходами I-IV классов опасности»

Порядок лицензирования деятельности по обращению с отходами. Лицензионный контроль.

Практическое занятие - деловая игра «Закрепление навыков прохождения процедуры лицензирования, деятельности по обращению с отходами I-IV классов опасности»

МОДУЛЬ 8. «Контроль за деятельностью по экологически безопасному обращению с отходами. Ответственность за нарушения законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами»

Тема 8.1 «Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля»

Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении производственного контроля и государственного надзора в области обращения с отходами.

Порядок организации и проведения проверок юридических лиц, индивидуальных предпринимателей органами государственного экологического надзора.

МОДУЛЬ 9. «Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия»

Введение. Отходы производства и потребления: управление на уровне субъекта. Альтернативная региональная система управления отходами (программа «Тасис»). Региональная и муниципальная система управления отходами. Геоинформационные системы (ГИС) в управлении отходами.

МОДУЛЬ 10. «Организация обращения с твердыми бытовыми отходами»

Тема 10.1 «Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территориях городских и других поселений»

Масштабы и история кризиса отходов. Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами.

Тема 10.2 «Организация селективного сбора твердых бытовых отходов»

Введение. Общие положения. Цели и задачи. Планирование и подготовка к селективному сбору ТБО. Определение схемы селективного сбора.

Требования к конструктивным особенностям контейнеров. Вывоз отдельно собранных отходов и логистика. Коммуникации с населением для привлечения к селективному сбору отходов. Оптимизация расходов. Нормативная база.

МОДУЛЬ 11. «Транспортирование опасных отходов»

Тема 11.1 «Требования к транспортированию опасных отходов»

Транспортировка опасных отходов. Основные виды опасности при транспортировке опасных отходов. Отнесение опасного груза к определенному классу и подклассу.

Применение знаков опасности. Соответствующее качество тары и упаковки опасных отходов и иных грузов. Конструкция и параметры транспортных средств. Документация для транспортировки и передачи опасных отходов. Погрузка, разгрузка и крепление опасных отходов на транспортном средстве.

Тема 10.2 «Трансграничное перемещение опасных и других отходов»

Базельская конвенция. Трансграничная перевозка. Выдача разрешения на трансграничное перемещение отходов.

МОДУЛЬ 12. «Использование и обезвреживание отходов»

Тема 12.1 «Технологии переработки наиболее распространенных отходов»

Компостирование. Биоразложение органических отходов. Сжигание отходов .
Слоевое сжигание. Сжигание на колосниковых решетках. Сжигание на валковых решетках. Сжигание в барабанных печах. Сжигание в кипящем слое.

Практические занятия – «Интерактивная форма знаний в области наилучших доступных технологий сбора, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения твердых коммунальных отходов»

Тема 12.2 «Наилучшие имеющиеся технологии использования и обезвреживания отходов»

Наилучшие имеющиеся технологии использования и обезвреживания отходов. ИТС 9-2015 Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов).

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ «РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ»

Оценка качества освоения программы включает текущую и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущая аттестация– служит для оценки объема и уровня усвоения слушателем учебного материала одного модуля программы и применяется в рамках текущего контроля успеваемости слушателя. Учебные достижения обучающихся по всем видам учебных заданий в ходе текущего контроля.

Итоговая аттестация выполняется в виде сдачи итогового зачёта, который проводится в формате тестирования и выполнения практических заданий.

Контроль качества знаний осуществляется во время изучения учебных разделов на семинарских, практических занятиях. Процедура аттестации проводится в форме итогового зачёта.

Текущий контроль успеваемости слушателей проводится в течение периода обучения не только в устной, но и в письменной форме.

Объектом оценивания выступают: учебная тема (мотивация, активность, своевременное прохождение контрольных мероприятий, посещаемость) слушателей, степень усвоения ими теоретических знаний, уровень овладения практическими умениями и навыками во всех видах учебных занятий, способность к самостоятельной работе и др.

Текущий контроль успеваемости должен учитывать следующее:

- выполнение слушателем всех видов работ, предусмотренных программой переподготовки (в том числе ответы на семинарах, коллоквиумах, при тестировании; подготовка докладов и рефератов; выполнение контрольных работ, участие в деловых играх и т.п.);

- посещаемость;

- самостоятельная работа слушателя;

- исследовательская работа и т.д.

Итоговая аттестация слушателей проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и графиком учебного процесса.

Форма и условия аттестационных испытаний определяются Факультетом и доводятся до сведения слушателей не позднее, чем за два месяца до итоговой аттестации. Слушатели обеспечиваются вопросами к итоговым экзаменам, им создаются необходимые для подготовки условия, перед экзаменом проводятся консультации.

Сдача итогового зачёта проводится на заседании экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Решение итоговой аттестационной комиссии принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов голос председателя комиссии является решающим.

Результаты аттестационных испытаний определяются отметками «зачтено», «незачтено» и объявляются после оформления в установленном порядке протоколов заседаний итоговой аттестационной комиссии.

Отметка «незачтено» выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций) предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением аттестационной работы.

Отметку «зачтено» заслуживает слушатель, показавший освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций) предусмотренных программой, сформированность новых компетенций и профессиональных умений для осуществления профессиональной деятельности, знакомый с литературой, публикациями по программе.

В случае несогласия с результатами итоговой аттестации слушатель имеет право подать апелляцию в аттестационную комиссию на имя председателя.

Апелляция принимается в день сдачи устного итогового экзамена сразу после объявления оценок. Апелляция по письменным итоговым экзаменам принимается в день объявления оценки по письменному испытанию.

В ходе рассмотрения апелляции проверяется правильность и аргументированность выставленной оценки. При необходимости ИАК принимает решение о возможности пересдачи итогового экзамена или повторной защиты выпускной квалификационной работы. Итоги рассмотрения апелляции вносятся в соответствующий протокол в раздел «Особое мнение комиссии».

ИАК рассматривает апелляцию по итоговым экзаменам и сообщает свое решение не позднее, чем через сутки с момента подачи апелляции. При принятии решения о возможности пересдачи итогового экзамена комиссией анализируется

лист ответа слушателя и при необходимости ведется беседа по дополнительным вопросам. Решение ИАК по апелляции является окончательным.

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «РАБОТНИК В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ»

4.1. Материально-технические условия и организационное обеспечение реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки

Для эффективного осуществления образовательного процесса необходимы: лекционная аудитория, оснащенная необходимым количеством мебели, доской, мультимедийной установкой, множительная техника для размножения раздаточных учебно-методических пособий. Компьютер для обмена информацией между преподавателем и слушателями с помощью цифровых носителей. Требуются стандартные знания и умения в области обращения с компьютером (копирование, составление документов в текстовом редакторе WordforWindows).

В процессе обучения применяются технологии модульного обучения, проблемного обучения, контекстного обучения. С этой целью используются лекции или лекции-дискуссии с возможным участием нескольких преподавателей (лекция с элементами включения слушателей в диалог по обсуждению актуальных вопросов тематики), семинарские, практические или интерактивные практические занятия (в форме круглого стола, ролевой игры, тренинга, кейс-стадии, работы с видео-материалом и т.д.).

Слушатели, планирующие обучение с применением дистанционных технологий, должны иметь в своем распоряжении персональный компьютер, доступ в интернет, персональный адрес электронной почты и соответствующие навыки компьютерной грамотности.

Все взаимодействие со слушателями (рассылка новостей, информационные материалы, техническая поддержка и пр.) осуществляется только по электронной почте.

Перед началом обучения слушатели проходят автоматизированное входное тестирование, которое позволяет оценить уровень знаний по содержанию курса и дает обратную связь на кафедры для своевременной коррекции учебных материалов.

Одновременно с этим, слушатели получают по электронной почте регистрационный идентификатор (логин) и пароль доступа к своей персональной странице на портале дистанционного обучения, на которой расположены календарный план обучения, электронные образовательные материалы, методические указания, тестовые контрольные ресурсы и др.

После очного прохождения первого модуля слушатели самостоятельно изучают материалы на образовательном портале и осуществляют текущий контроль знаний (электронное тестирование) в соответствии с рекомендуемым календарным планом.

В период самостоятельного обучения слушатели осваивают теоретический материал и выполняют практическое задание.

После успешного освоения материалов и сдачи тестов слушатели приглашаются на очную итоговую аттестацию, которая включает в себя устный экзамен аттестационной комиссии.

4.2. Учебно-методическое обеспечение реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки

Рекомендуемые источники:

1. Каталог электронных библиотек <http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html>
2. Электронная библиотека Ихтика <http://ihtika.net/>
3. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) <http://elibrary.rsl.ru/>
4. Электронная библиотека учебников <http://studentam.net/>
5. Европейская электронная библиотека European <http://www.europeana.eu/portal/>
8. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://shool-collection.edu.ru/>

Рекомендуемая литература:

1. Ценообразование в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами. [учебно-методическое пособие] / Воронцова Е.В., Губайдуллин Р.Х., Кушнаренко Т.В., Прокопьев Б.Б. Российский гос. социальный ун-т. – Москва, 2020. – 182 с.
2. Хорошавин Л. Б. Основные технологии переработки промышленных и твердых коммунальных отходов: [учеб. пособие] / Л.Б. Хорошавин, В.А. Беляков, Е.А. Свалов; [науч. ред. А.С. Носков]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. – 220 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. MicrosoftOffice (Word, Excel)

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№	Название электронного ресурса	Описание электронного ресурса	Используемый для работы адрес
1.	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Электронно-библиотечная система, Электронные книги и аудиокниг, учебники для ВУЗов, средних специальных учебных заведений и школы, а также научные монографии, научная периодика, в т.ч. журналы ВАК.	http://biblioclub.ru/ 100% доступ
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru	Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.	http://elibrary.ru/ Доступ с любого компьютера в сети Университета на 276

			журналов по подписке Университета. Доступ к 5493 журналам с полным текстом в открытом доступе, из них российских журналов 5022.
4.	ЭБС издательства «Юрайт»	Электронно-библиотечная система, коллекция электронных версий книг.	http://www.biblio-online.ru/ 100% доступ
5.	ЭБС издательства «Лань»	Электронно-библиотечная система, электронные книги, учебники для ВУЗов.	http://e.lanbook.com/ 100% доступ
6.	ЭБС «Библиороссика»	Электронно-библиотечная система, содержащая полнотекстовые учебники, учебные пособия, монографии и журналы в электронном виде. 5100 изданий открытого доступа	http://bibliorossica.com 100% доступ
7.	База данных EastView	Полнотекстовая база данных периодики	http://ebiblioteka.ru/ С любого компьютера в сети Университета
8.	База данных международного индекса научного цитирования – Scopus:	Библиографическая и реферативная информация и инструменты для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях.	http://www.scopus.com Доступ с любого компьютера в сети Университета.

Перечень журналов, которыми может пользоваться слушатель при самостоятельной работе по учебным модулям:

1. Интернет-журнал «Отходы и ресурсы» <https://resources.today/>
2. Обращение с отходами <https://promo.solidwaste.ru/>
3. Журнал «Твердые бытовые отходы» <http://www.solidwaste.ru/>
4. Справочник эколога <https://www.profiz.ru/eco/>
5. Санэпидконтроль. Охрана труда. <https://www.profiz.ru/sec/>
6. Экологический вестник России <http://www.ecovestnik.ru/>

Профессиональные форумы

1. Экоlogy. <https://ecolog-info.ru/>