

Частное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Саранский Дом науки и техники Российского Союза  
научных и инженерных общественных объединений»

Утверждаю:

Директор ЧОУ ДПО

«Саранский Дом науки и  
техники РСНИИОО»

А.М. Зюзин

20 февраля 2018г.



## УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации  
«Профессиональная подготовка лиц на право работы  
с отходами I-IV класса опасности»

**Цели и задачи:** Программа предназначена для руководителей организаций и специалистов, ответственных за принятие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает или может оказать негативное воздействие на окружающую среду, должны иметь подготовку в области охраны окружающей среды и экологической безопасности

**Категория слушателей:** Категории слушателей - специалисты, исполняющие обязанности (приступающие к исполнению обязанностей), квалификационные характеристики которых содержат требования в отношении знаний, норм и стандартов обеспечения безопасной работы по обращению с отходами 1-4 класса опасности, и претендующие на право допуска к таким работам

**Срок обучения:** 112 академических часов

**Форма обучения:** Очная, с отрывом от производства. Очно-заочная, с частичным отрывом от производства. Дистанционная, без отрыва от производства.

**Режим занятий:** стандартный – 14 дней по 8 часов в день (при очной форме обучения)

**Выдаваемый документ:** Удостоверение повышения квалификации

**Составители программы:** Заместитель директора- Начальник Центра охраны труда, экологии и промышленной безопасности Н.А. Жданкин, заместитель начальника Центра охраны труда, экологии и промышленной безопасности А.В.Левина

Саранск 2018г

### Общая характеристика программы

Настоящая программа разработана на основании примерной программы профессиональной подготовки лиц на право работы с опасными отходами, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 18 декабря 2002 года № 868 «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами» и соответствует требованиям, предъявляемым к подготовке лиц, допускаемых к работе с отходами I-IV класса опасности или претендующими на получение лицензии на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I-IV класса опасности

В программе освещены вопросы:

- государственного регулирования деятельности по обращению с отходами;
- ответственности хозяйствующих субъектов, в результате деятельности которых образуются отходы:

образуются отходы:

- использования, обезвреживания и размещения отходов;
- аналитического контроля воздействия отходов на окружающую среду.

Программа предназначена для обучения специалистов и персонала предприятий и организаций на право работы с отходами I-IV класса.

Занятия проводятся квалифицированными преподавателями в форме лекций, с использованием наглядных пособий, схем, плакатов, мультимедийных средств обучения, обучающе-контролирующих компьютерных систем.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности»

№№ п/п	Наименование предметов	Кол-во часов	В том числе:		
			лекции	практич.	Промежуточная форма контроля
1	Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации	4	4	-	тестирование
2	Обращение с опасными отходами	10	10	-	тестирование
3	Нормирование, государственный учёт и отчётность в области обращения с отходами	8	8	-	тестирование
4	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	6	6		тестирование
5	Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами	6	6		тестирование
6	Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами.	4	4		тестирование
7	Лицензирование деятельности по обращению с отходами I-IV класса опасности	4	4		тестирование
8	Контроль за деятельностью в области обращения с отходами	2	2		тестирование
9	Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия	2	2		тестирование
10	Организация обращения с твёрдыми бытовыми отходами	4	4		тестирование
11	Транспортирование отходов I-IV класса опасности	2	2		тестирование
12	Использование и обезвреживание отходов	6	6		тестирование
13	Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов	4	4		тестирование
14	Практические мероприятия	20		20	
15	Самостоятельная подготовка	24		-	
	<b>ИТОГО:</b>	<b>106</b>	<b>62</b>	<b>20</b>	
	Консультации	2			
	Экзамен	4			тестирование
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>112</b>			

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### 1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний об основах законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Правовое регулирование в области обращения с отходами. Федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». Основные принципы государственной политики в области обращения с отходами. Основные понятия. Вопросы охраны окружающей среды в Кодексе Российской Федерации «Об административных правонарушениях». Нормативные акты субъектов Российской Федерации согласно Конституции Российской Федерации (ст. 76) по предметам совместного ведения, к которым относится охрана окружающей среды.

Нормативно-правовые акты Республики Мордовия в области обращения с отходами. Временный региональный кодификатор отходов Республики Мордовия. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами.

Обязанности физических и юридических лиц при проектировании, строительстве, реконструкции, консервации и ликвидации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов, в процессе которых образуются отходы.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 4 академ. часа, в том числе: аудиторной работы обучающегося 4 академ. часа.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2. Обращение с опасными отходами.

#### 1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний по обращению с опасными отходами.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Классификацию отходов. Зависимость порядка обращения с отходами от их опасных свойств. Определение свойств отходов. Понятие экотоксичности. Определение общего индекса токсичности отхода. Расчет нормативов образования токсичных отходов по различным методикам.

Классы опасности отходов. Критерии отнесения отходов к классу опасности для окружающей природной среды. Расчетный и экспериментальный методы отнесения отходов к классу опасности для окружающей среды. Определение класса опасности, агрегатного состояния и опасных свойств отхода на основании кода соответствующего вида отхода по федеральному классификационному каталогу отходов.

Порядок разработки и оформления паспортов опасных отходов.

Влияние на окружающую природную среду отходов производства и потребления. Гражданско-правовая ответственность за нарушение правил обращения с отходами. Возмещение вреда, вызванного неправильным обращением с отходами.

Зависимость здоровья населения от загрязнения окружающей природной среды. Взаимозависимость ухудшения человеческого здоровья, нарушения естественных природных процессов и общего загрязнения планеты. Оценка риска здоровья населения в связи с загрязнением окружающей среды. Методологию оценки риска здоровья. Опасность неблагоприятного воздействия отходов на природу и человека. Меры профилактики.

Предельные количества накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации). Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсических промышленных отходов.

Требования к эксплуатации предприятий, зданий, строений, сооружений и иных объектов. Создание объектов размещения отходов. Определение места строительства объектов размещения отходов. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Организацию деятельности в области обращения с отходами на территориях городских и других поселений. Порядок сбора отходов на территориях городских и других поселений. Правила обращения с ломом и отходами черных металлов и их отчуждения.

Поведение техногенных поллютантов в природных средах и влияние их на экологическую безопасность. Поллютант — один из видов загрязнителей. Источники поллютантов. Основные виды загрязнений окружающей среды. Наиболее распространённые антропогенные загрязняющие вещества. Влияние поллютантов на экологическую безопасность.

Краткая информация о пестицидах и агрохимикатах. Условия хранения пестицидов и агрохимикатов. Пестициды, запрещенные к применению. Требования безопасности при работе с пестицидами и агрохимикатами. Виды объектов размещения/хранения/захоронения пестицидов и агрохимикатов. Назначения объектов размещения/хранения/захоронения пестицидов и агрохимикатов. Требования к состоянию объектов размещения/хранения/захоронения пестицидов и агрохимикатов. Организация защиты окружающей среды (обустройство) на объекте размещения/хранения/захоронения пестицидов и агрохимикатов. Способы хранения пестицидов и агрохимикатов на объекте. Что надо учитывать при проведении инвентаризации источников поступления пестицидов в окружающую среду. Мероприятия по снижению воздействия агрохимикатов.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 10 академ. часа, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 10 академ. часа.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. Нормирование, государственный учёт и отчётность в области обращения с отходами.**

**1. Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний о нормировании, государственном учёте и отчётности в области обращения с отходами.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Экологическое нормирование в сфере обращения с отходами. Порядок разработки и утверждения нормативов образования отходов. Порядок разработки и содержание лимитов на размещение отходов.

Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания. Ведение Банка данных об отходах и технологиях в составе государственного кадастра отходов. Государственный учёт количественных данных об обращении с отходами. Исполнение государственных функций по ведению Банка данных об отходах и технологиях.

Постановление Правительства РФ от 26 октября 2000 г. № 818 «О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов». Подготовка материалов государственной отчётности для государственного кадастра опасных отходов. Содержание государственного кадастра опасных отходов. Исходные документы для внесения в государственный кадастр опасных отходов.

Цели разработки проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Приказ Минприроды РФ от 25.02.2010 N 50 "О порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение». Проведение инвентаризации мест образования, временного хранения и размещения отходов и сбор исходных данных.

Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по установлению лимитов на размещение отходов. Основание для начала исполнения государственной функции по установлению лимитов на размещение отходов.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 8 академ. часа, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 8 академ. часа.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### 1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

2. Цели и задачи дисциплины: формирование теоретических знаний об информационном обеспечении деятельности по обращению с отходами.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Понятие государственного кадастра отходов. Цель ведения государственного кадастра отходов. Порядок ведения государственного кадастра отходов. Организацию и ведение государственного кадастра отходов в части, касающейся обращения с бытовыми отходами

Требования к объектам размещения отходов. Порядок ведения государственного реестра объектов размещения отходов.

Цели и задачи по проведению работ по систематизации на федеральном уровне данных об обращении с отходами производства и потребления. Банк данных об отходах как составная часть государственного кадастра отходов и необходимого элемента системы регулирования экологически безопасного обращения с отходами. Требования к организации исполнения государственной функции по ведению банка данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания

Порядок предоставления информации по обращению с отходами индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами. Административную ответственность за непредставление или недостоверное представление информации по обращению с отходами Информационное обеспечение населения о состоянии обращения с опасными отходами. Порядок проведения подготовки руководителей и специалистов на право работы с опасными отходами.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 6 академ. часа, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 6 академ. часа.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### 1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

2. Цели и задачи дисциплины: формирование теоретических знаний о лабораторно-аналитическом обеспечении деятельности в области обращения с отходами.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Порядок проведения мониторинга состояния окружающей природной среды на территориях объектов размещения отходов. Системы мониторинга или его виды различаются по объектам наблюдения. Программу мониторинга окружающей среды на территориях объектов размещения отходов. Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду. Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследования отходов и биотестирование их водных вытяжек.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 6 академ. часа, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 6 академ. часа.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

отходами.

**1. Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний об экономических механизмах регулирования деятельности по обращению с отходами.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Экономический механизм природопользования и охраны окружающей среды.

Инструктивно-методические указания по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды. Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. N 344 "О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение». Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 8.06.2006 г. № 557 "Об установлении сроков уплаты за негативное воздействие на окружающую среду отходов производства и потребления"

Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2017г № 255 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия».

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 05.04.2007 г. № 204 «Об утверждении формы расчёта платы за негативное воздействие на окружающую среду и порядка заполнения и представления формы расчёта платы за негативное воздействие на окружающую среду».

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 4 академ. часа, в том числе:

аудиторной работы обучающегося 4 академ. часа.

## АННОТАЦИЯ

### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**7. Лицензирование деятельности по обращению с отходами I-IV класса опасности.**

**1. Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний о порядке лицензирования деятельности по обращению с отходами I-IV класса опасности.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Порядок лицензирования деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I — IV класса опасности.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 4 академ. часа, в том числе:

аудиторной работы обучающегося 4 академ. часа.

## АННОТАЦИЯ

### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**8. Контроль за деятельностью в области обращения с отходами.**

**1. Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний о контроле за деятельностью в области обращения с отходами.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Государственный экологический контроль на федеральном уровне. Государственный экологический контроль на уровне субъектов Российской Федерации, функции и полномочия. Виды и уровни мониторинга состояния окружающей среды. Методы мониторинга состояния окружающей среды. Программа мониторинга. Мониторинг состояния окружающей среды на

территориях объектов размещения опасных отходов. Производственно-экологический контроль в области охраны окружающей среды. Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля.

- 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 2 академ. часа, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 2 академ. часа.

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

**1. Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний по организации управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Систему организации и управления потоками отходов производства и потребления в субъекте РФ и его муниципальных образованиях. Систему организации и управления потоками отходов производства и потребления промышленного предприятия.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 2 академ. часа, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 2 академ. часа.

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**10. Организация обращения с твёрдыми бытовыми отходами.**

**1. Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний по организации обращения с твёрдыми бытовыми отходами.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Полномочия городских, сельских поселений в соответствии со ст. 7 Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды". Организацию мероприятий по охране окружающей среды в границах городского округа. Организацию и порядок сбора, вывоза, утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов.

Современное состояние и перспективы селективного (раздельного) сбора компонентов твердых бытовых отходов (ТБО). Формирование экологической инициативы населения - как один из определяющих факторов развития системы селективного сбора отходов. Организацию процесса сбора вторичного сырья - обязательное условие системы селективного сбора отходов.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 4 академ. часа, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 4 академ. часа.

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**11. Транспортирование отходов I-IV класса опасности.**

**1. Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний по организации транспортирования отходов I-IV класса опасности.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Условия осуществления транспортировки опасных отходов. Перевозку опасных отходов различными видами транспорта. Требования к водителю и транспортному средству при перевозке опасных отходов. Порядок проведения профессиональной подготовки лиц, занятых в процессе транспортировки и перевозки опасных отходов. Мероприятия при ликвидации аварийной ситуации. Средства индивидуальной защиты при работе с отходами.

Правила трансграничного перемещения отходов. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 июля 2003 года № 442 «О трансграничном перемещении отходов». Разрешение на трансграничное перемещение отходов. Порядок перемещения через границу Российской Федерации опасных отходов. Отходы, являющиеся объектом трансграничной перевозки. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Протокол об ответственности за ущерб, причинённый в результате трансграничной перевозки опасных отходов и их удаления. Национальное определение опасных отходов.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 2 академ. часа, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 2 академ. часа.

## АННОТАЦИЯ

### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 12. Использование и обезвреживание отходов.

##### 1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний по порядку использования и обезвреживания отходов.

##### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Технологии и оборудование для переработки, обезвреживания, захоронения и утилизации отходов. Передовые технологии переработки и захоронения отходов. Инновации в механико-биологической переработке отходов. Развитие технологий получения вторичного сырья на этапе сбора и централизованной сортировки ТБО. Развитие технологий энергетической утилизации отходов. Положительный опыт применения технологий извлечения и утилизации биогаза полигонов захоронения отходов. Порядок минимизации выбросов парниковых газов в процессах переработки и захоронения отходов.

Влияние нефти на окружающую среду ее состав и свойства. Загрязнение окружающей среды нефтью и нефтепродуктами. Основные причины образования нефтешламов. Основные методы утилизации нефтешламов. Термический метод обезвреживания нефтешламов. Механические методы обезвреживания нефтешламов. Химические методы обезвреживания нефтешламов. Физико-химические методы обезвреживания нефтешламов. Биологические методы обезвреживания нефтешламов

Технологию и способы обезвреживания ртуть-содержащих отходов. Демеркуризация ртуть-содержащих отходов.

Методы и технологии по переработке отработанных автомобильных аккумуляторов и изношенных шин. Использование отходов переработки.

##### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 6 академ. часа, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 6 академ. часа.

## АННОТАЦИЯ

### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

##### 1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная подготовка лиц на право работы с отходами I-IV класса опасности».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний по проектированию и эксплуатации полигонов по захоронению отходов.

##### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:



СанПиН 1746-77 «Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения не утилизируемых промышленных отходов. Основные требования при проектировании и эксплуатации».

Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов. Основные положения о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы.

**4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 4 академ. часа, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 4 академ. часа.