

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Центр экологического обучения и проектирования в области
обращения с промышленными отходами»**

**Утверждаю:
Генеральный директор
АНО ДПО «ЦЭОП «Промотходы»**

«01» ноября 201 г.

**Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
«Деятельность по обращению с отходами
I–IV класса опасности»**

**г. Москва
2013**

Пояснительная записка

Президент Российской Федерации в 2012 году утвердил «Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Одной из основных задач, указанных в стратегии, решение которых необходимо для достижения стратегической цели государственной политики в области экологического развития является формирование эффективной системы управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, предусматривающей взаимодействие и координацию деятельности органов государственной власти и обеспечение экологически безопасного обращения с отходами;

Успешное решение поставленных Президентом задач зависит от эффективности системы управления в природоохранной деятельности не только на уровне государства, но и на уровне предприятий и организаций. Последнее напрямую связано с уровнем профессиональной подготовкой экологов предприятий, отвечающих за подготовку экологически-ориентированных решений руководства.

Постоянное совершенствование законодательства Российской Федерации в сфере обращения с отходами требует адаптации деятельности компаний к выполнению новых требований.

Цели курса:

Повышение квалификации руководителей и специалистов, допущенных к обращению с отходами.

При окончании курса слушатели должны:

Знать: основы экологического законодательства в области обращения с отходами, правовые и экономические аспекты управления обращения с отходами, требования к обращению с отходами на территории РФ.

Уметь: самостоятельно разрешать практические ситуации, складывающиеся в области обращения с отходами; давать оценку документам в сфере обращения с отходами, подготавливать экологически-ориентированные решения в сфере обращения с отходами и обеспечение экологически безопасного обращения с отходами.

ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация программы производится в полном объеме, качество переподготовки обучающихся соответствует установленным требованиям, применяемые формы, средства, методы обучения и воспитания соответствуют возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Основными формами обучения являются теоритические и практические занятия. Теоритическое обучение проводится в учебных кабинетах, с использованием современных информационных технологий.

Учебные кабинеты имеют достаточную техническую оснащенность, пропускную способность и соответствуют установленным для них требованиям безопасности.

Обучение проводят преподаватели, имеющие соответствующую квалификацию, применяющие рациональные приемы поиска, отбора и использования информации, ориентируются в литературе по профилю образовательной программы.

Наполняемость учебной группы не превышает 12 человек.

Продолжительность учебного часа теоритических и практических занятий составляет 1 академический час (45 минут).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН:

Категория слушателей	- руководители и специалисты предприятий и учреждений, допущенных к обращению с отходами.
Срок обучения	- 3 нед./ 112 ак. часа
Форма обучения	- очно
Режим занятий	- 5-8 ак. часов в день

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего, академических часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации	4	4	0	
2.	Обращение с опасными отходами	10	4	6	
3.	Нормирование воздействия отходов на окружающую среду	10	6	4	
4.	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	8	8	0	
5.	Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами	6	6	0	
6.	Экономические механизмы	4	2	2	

	регулирующей деятельности по обращению с отходами				
7.	Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами	4	4	0	
8.	Контроль за деятельностью в области обращения с отходами	2	2	0	
9.	Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия	2	2	0	
10.	Организация обращения с твердыми бытовыми отходами	4	4	0	
11.	Транспортирование опасных отходов	2	2	0	
12.	Использование и обезвреживание отходов	8	8	0	
13.	Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов	4	4	0	
14.	Практические занятия	20	0	20	
15.	Самостоятельная подготовка	22	0	22	
16.	Итоговый контроль	2		2	Зачет (тестирование)
	Итого:	112	56	56	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Сроки обучения по программе	День освоения программы	Темы программы, в соответствии с учебным планом
------------------------------------	--------------------------------	--

15 дней	1 день	Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации. Контроль за деятельностью в области обращения с отходами.
	2 день	Обращение с опасными отходами.
	3 день	Обращение с отходами. Транспортирование опасных отходов.
	4 день	Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.
	5 день	Нормирование воздействия отходов на окружающую среду. Организация обращения с твердыми коммунальными отходами.
	6 день	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами.
	7 день	Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами.
	8 день	Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами. Организация обращения с твердыми бытовыми отходами.
	9 день	Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами. Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия.
	10 день	Использование и обезвреживание отходов.
	11 день	Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов.
	12 день	Практические занятия
	13 день	Практические занятия
	14 день	Практические занятия
	15 день	Практические занятия. Зачет (тестирование)

УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Категория слушателей	- руководители и специалисты предприятий и учреждений, допущенных к обращению с отходами.
Срок обучения	- 3 нед./ 112 ак. часа
Форма обучения	- очно
Режим занятий	- 5-8 ак. часов в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего академических часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические, лаб., семинары, занятия	
1.	Основы законодательства в области обращения с отходами в российской Федерации	4	4	0	
1.1.	Федеральное законодательство в области обращения с отходами	1	1	0	
1.2.	Законодательство субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами	1	1	0	
1.3.	Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами	1	1	0	
1.4.	Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами	1	1	0	
2.	Обращение с опасными отходами	10	4	6	

2.1.	Опасные свойства отходов	2	1	1	
2.2.	Опасность отходов для окружающей природной среды (экоотоксичность)	2	1	1	
2.3.	Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды	2	1	1	
2.4.	Паспортизация опасных отходов	2	0,5	1,5	
2.5.	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами.	2	0,5	1,5	
3.	Нормирование воздействия отходов на окружающую среду	10	6	4	
3.1.	Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду	4	2	2	
3.2.	Нормирование образования отходов	3	2	1	
3.3.	Лимитирование размещения отходов	3	2	1	
4.	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами	8	8	0	
4.1.	Государственный кадастр отходов	1	1	0	
4.2.	Федеральный классификационный каталог отходов	1	1	0	
4.3.	Государственный реестр объектов размещения отходов	1	1	0	

4.4.	Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания	1	1	0	
4.5.	Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами	1	1	0	
4.6.	Учет в области обращения с отходами	1	1	0	
4.7.	Предоставление информации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами	1	1	0	
4.8.	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.	1	1	0	
5.	Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами	6	6	0	
5.1.	Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов	2	2	0	
5.2.	Методы и средства контроля воздействия отходов на	2	2	0	

	окружающую природную среду				
5.3.	Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследование отходов и биотестирование их водных вытяжек	2	2	0	
6.	Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами.	4	2	2	
6.1.	Плата за размещение отходов	1	1	1	
6.2.	Экологический налог	0,5	0,5	0	
6.3.	Страхование в области обращения с отходами	0,5	0,5	0	
6.4.	Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность	1	0,5	0,5	
6.5.	Экологический аудит в области обращения с отходами	1	0,5	0,5	
7.	Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами	4	4	0	
7.1.	Лицензионные требования и условия	1	1	0	
7.2.	Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами	2	2	0	
7.3.	Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами	1	1	0	
8.	Контроль за деятельностью в области обращения с	2	2	0	

	отходами				
8.1.	Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля	2	2	0	
9.	Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия	2	2	0	
10.	Организация обращения с твердыми бытовыми отходами	4	4	0	
10.1	Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территориях городских и других поселений	2	2	0	
10.2.	Организация селективного сбора твердых бытовых отходов	2	2	0	
11.	Транспортирование опасных отходов	2	2	0	
11.1.	Требования к транспортированию опасных отходов	1	1	0	
11.2.	Трансграничное перемещение опасных и других отходов	1	1	0	
12.	Использование и обезвреживание отходов	8	8	0	
12.1.	Технологии переработки наиболее распространенных	1	1	0	

	отходов.				
12.2.	Использование и обезвреживание отходов гальванических и металлургических производств	1	1	0	
12.3.	Использование и обезвреживание нефтешламов.	1	1	0	
12.4.	Использование и обезвреживание золошлаковых отходов электроэнергетики	1	1	0	
12.5.	Использование и обезвреживание ртуть-содержащих отходов	1	1	0	
12.6.	Переработка отработанных автомобильных аккумуляторов и изношенных шин	1	1	0	
12.7.	Состояние проблемы использования и обезвреживания отходов, содержащих полихлорированные дифенилы	1	1	0	
12.8.	Наилучшие имеющиеся технологии использования и обезвреживания отходов	1	1	0	
13.	Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов	4	4	0	
13.1.	Проектирование и строительство полигонов	2	2	0	
13.2.	Экологическая экспертиза проектов строительства полигонов	1	1	0	
13.3.	Эксплуатация полигонов, их закрытие	1	1	0	

	и рекультивация				
14.	Практические занятия	20	0	20	
15.	Самостоятельная подготовка	22	0	22	
16.	Итоговый контроль	2		2	Зачет (тестирование)
	Итого:	112	56	56	

Раздел 1. Основы законодательства в области обращения с отходами в российской федерации

Тема 1. Федеральное законодательство в области обращения с отходами

- 1.Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «б охране окружающей среды»
- 2.Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
- 3.Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- 4.Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной без-опасности опасных производственных объектов»
- 5.Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и технического характера»
- 6.Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
- 7.Федеральный закон Российской Федерации от24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
- 8.Федеральный закон от 26.12.2008 г. №294-ФЗ «О защите прав юридических и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля
- 9.Федеральный закон РФ от 4 мая 2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»

Тема 2. Законодательство субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами

- 1.Закон г. Москвы от 30 ноября 2005 г. N 68 (в редакции от 21.11.2007г) «Об отходах производства и потребления в городе Москве».
- 2.Кодекс об административных правонарушениях г. Москвы. Закон г. Москвы от 21 ноября 2007 г. № 45

Тема 3. Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами

- 1.Базельская Конвенция ООН UNEP/ IG . 80/3 о контроле за трансграничной перевозкой отходов (Базель,23 марта 1009 г.).

Тема 4. Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами

1. Требования в области обращения с отходами при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, сооружений и иных объектов.
2. Требования к эксплуатации зданий, сооружений и иных объектов.
3. Требования к обращению с отходами на территориях муниципальных образований.
4. Требования к обращению с ломом и отходами цветных и (или) черных металлов и их отчуждению
5. Требования к разработке и реализации региональных программ в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами
6. Требования к территориальным схемам в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами
7. Требования к обращению с отходами I - V классов опасности.

Раздел 2. Обращение с опасными отходами

Тема 5. Опасные свойства отходов

1. Экологические опасные свойства отходов.
2. Санитарно-эпидемиологические свойства отходов.

Тема 6. Опасность отходов для окружающей природной среды (экоотоксичность)

Тема 7. Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды

1. Классы опасности отходов.
2. Расчет класса опасности отхода.

Тема 8. Паспортизация опасных отходов

1. Паспорт отхода.
2. Порядок паспортизации отходов.

Тема 9. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами

Раздел 3. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду

Тема 10. Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду

Тема 11. Нормирование образования отходов

1. Расчет и обоснование нормативов образования отходов.

2. Особенности расчета и обоснования нормативов образования отходов для субъектов малого и среднего предпринимательства.

Тема 12. Лимитирование размещения отходов

1. Проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.
2. Отчетности об образовании, утилизации, обезвреживании, о размещении отходов.
3. Лимит на размещение отходов.

Раздел 4. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами

Тема 13. Государственный кадастр отходов

1. Структура и состав кадастра.
2. Порядок ведения кадастра.

Тема 14. Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО)

1. Состав и структура ФККО.
2. Система кодирования отходов.
3. Порядок ведения ФККО.

Тема 15. Государственный реестр объектов размещения отходов

1. Требования к объектам размещения отходов.
2. Регистрация объектов размещения отходов.

Тема 16. Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания

Тема 17. Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами

1. Формы госстатотчетности.
2. Требования по заполнению форм госстатотчетности.

Тема 18. Учет в области обращения с отходами

1. Система учета.
2. Формы учета.

Тема 19. Предоставление информации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами

Тема 20. 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.

1. Формы информационного обеспечения населения.

2. Экологическое воспитание населения.
3. Требования к лицам, допущенным к обращению с отходами.

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

Тема 21. Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов

Тема 22. Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду

Тема 23. Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследование отходов и биотестирование их водных вытяжек

Раздел 6. Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами

Тема 24. Плата за размещение отходов

1. Расчет и обоснование платы за размещение отходов.
2. Плательщики.
3. Система и порядок внесения платы.

Тема 25. Экологический налог (сбор)

1. Плательщики экологического налога.
2. Ставки экологического налога.
3. Порядок внесения экологического сбора.

Тема 26. Страхование в области обращения с отходами

Тема 27. Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность

1. Нанесенный ущерб.
2. Накопленный ущерб.
3. Предотвращенный ущерб.

Тема 28. Экологический аудит в области обращения с отходами

1. Виды аудита.
2. Сфера применения.

Раздел 7. Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами

Тема 29. Лицензионные требования и условия

1. Требования законодательства РФ.
2. Условия лицензирования.

Тема 30.Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами

1. Структура и содержание документов для лицензирования.
2. Обоснование деятельности по обращению с отходами.
3. Виды лицензируемой деятельности.

Тема 31.Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами

1. Порядок лицензирования.
2. Административный регламент лицензирования.

Раздел 8.Контроль за деятельностью в области обращения с отходами

Тема 32.Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля

1. Производственный контроль.
2. Государственный контроль.
3. Объекты контроля.

Раздел 9. Организация управления потоками отходов на уровне субъекта российской федерации, муниципального образования, промышленного предприятия

1. Управление на уровне субъекта.
2. Управление на уровне муниципального образования.
3. Управление на промышленном предприятии.

Раздел 10. Организация обращения с твердыми бытовыми отходами

Тема 33. Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территориях городских и других поселений

- 1.Регулирование деятельности в области обращения с твердыми бытовыми отходами.
- 2.Территориальные схемы обращения с отходами.
- 3.Региональные операторы и операторы по обращению с отходами.
- 4.Виды регулируемой деятельности.

Тема 34.Организация селективного сбора твердых бытовых отходов

1. Селективный сбор отходов.
2. Сортировка отходов.

Раздел 11.Транспортирование опасных отходов

Тема 35.Требования к транспортированию опасных отходов

1. Условия транспортирования.

2. Порядок транспортирования.

Тема 36. Трансграничное перемещение опасных и других отходов

1. Требования к трансграничному перемещению отходов.
2. Правила трансграничного перемещения отходов.

Раздел 12. Использование и обезвреживание отходов

Тема 37. Технологии переработки наиболее распространенных отходов

1. Порядок определения технологий в качестве наилучшей.
2. Пересмотр технологий.
3. Стимулирование внедрения наилучших технологий.

Тема 38. Использование и обезвреживание отходов гальванических и металлургических производств

Тема 39. Использование и обезвреживание нефтешламов

Тема 40. Использование и обезвреживание золошлаковых отходов электроэнергетики

Тема 41. Использование и обезвреживание ртульсодержащих отходов

Тема 42. Переработка отработанных автомобильных аккумуляторов и изношенных шин

Тема 43. Состояние проблемы использования и обезвреживания отходов, содержащих полихлорированные дифенилы

Тема 44. Наилучшие имеющиеся технологии использования и обезвреживания отходов

1. Применение наилучших доступных технологий (НДТ).
2. Порядок определения областей применения НДТ.
3. Информационно-технические справочники по НДТ.

Раздел 12. Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов

Тема 45. Проектирование и строительство полигонов

1. Требования к проектированию и строительству полигонов.
2. Мониторинг воздействия на окружающую среду.
3. Контроль за состоянием воздействия на окружающую среду.
4. Виды отходов, запрещенных к размещению на полигонах.

Тема 46. Экологическая экспертиза проектов строительства полигонов

1. Требования к проекту строительства полигонов.
2. Порядок проведения экологической экспертизы.

Тема 47. Эксплуатация полигонов, их закрытие и рекультивация

1. Сроки эксплуатации полигонов.
2. Требования по рекультивации полигонов.
3. Порядок закрытия эксплуатации полигонов.

Список литературы:

1. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
2. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
3. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
4. Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

5. Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и технического характера»
6. Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
7. Федеральный закон Российской Федерации от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 26.12.2008 г. №294-ФЗ «О защите прав юридических и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля
9. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. «О лицензировании отдельных видов деятельности» (в редакции от 30.12.2008г № 309-ФЗ).
10. Федеральный закон РФ от 4 мая 2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» .
11. Федеральный закон от 2 декабря 2009 г. N 308-Ф «О федеральном бюджете 2010 год и на плановый период 2011 и 2012 годов».
12. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190 – ФЗ.
13. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. №136-ФЗ
14. Гражданский Кодекс РФ от 13.04.2011 г.
15. Трудовой кодекс Российской Федерации от 21 декабря 2001 года в редакции от 22.07.2008 №157-ФЗ.
16. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. №195-ФЗ
17. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. №63-ФЗ (в редакции от 30.12.2008г.).
18. ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами Термины и определения», Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации.
19. ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения», Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации.
20. ГОСТ 30775-2001«Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов», Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации.
21. ГОСТ 54003-2010. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ. ОЦЕНКА ПРОШЛОГО НАКОПЛЕННОГО В МЕСТАХ ДИСЛОКАЦИИ ОРГАНИЗАЦИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА.
22. Бурцева Н.Н. к.э.н., Бурцева А.С.,к.э.н. Обращение с отходами производства и потребления: вопросы и ответы. М., 2015 г.
23. Справочник « Санитарная очистка и уборка населенных мест под ред. д.т.н. А.Н. Мирного ,М.,1997 г.
24. Бурцева Н.Н., Киселева С.П., Рыков С.В., Рязанова Н.Е.«Нормирование снижения загрязнения окружающей среды» По ред. Д.т.н. Вешнякова Я.Д. М., 2015 г.
25. Н.Д. Сорокин. Природоохранная документация и отчетность предприятия. Санкт-Петербург, 2014 г.
26. А.М. Гонопольский. Энергетическая утилизация отходов. М., 2006 г.
27. Справочник «Безопасность». Термины и определения. М. 2005 г.
28. Европейский опыт обращения с отходами производства и потребления .М., 2010 г.