

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Учебный центр ПРОФЕССИОНАЛ»**

Утверждаю:  
Генеральный директор  
Автономной некоммерческой  
организации дополнительного  
профессионального образования  
«Учебный центр ПРОФЕССИОНАЛ»



С.Ю. Васильконов

\_\_\_\_\_ 2016 г.

## Программа

Вид программы: дополнительное профессиональное образование – повышение квалификации

Наименование программы:

**Подготовка лиц, допущенных к деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I-IV класса опасности, не являющихся руководящими работниками и специалистами**

Разработал:

Методист

Ю.Н. Таскаева

«Рассмотрено на заседании методической комиссии УП ПТП и ОПО»

Председатель методической комиссии

Н.А. Кривошеев

## Содержание

Организационно – педагогические условия .....	3
Учебно-тематический план .....	4
Календарный учебный график.....	8
Учебная программа .....	12
Перечень технической литературы и нормативно – технических документов.....	16
Перечень программных, технических и других средств обучения.....	19

## **Организационно – педагогические условия**

Настоящий тематический план и программа разработаны Автономной некоммерческой организацией «Учебный центр ПРОФЕССИОНАЛ» и предназначена для обучения персонала в области экологической безопасности, работающего с опасными отходами, обращению с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую природную среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья. Программа разработана в соответствии с Примерной программой профессиональной подготовки лиц на право работы с опасными отходами, согласованной с Министерством образования Российской Федерации и утвержденной приказом министерством природных ресурсов от 18.12.2002 г. № 868 «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами».

Количество часов на изучение отдельных тем и последовательность изучения тем в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программа будет выполнена полностью по содержанию и общему количеству часов.

Обучение осуществляется с отрывом от производства в специально оборудованных аудиториях Автономной некоммерческой организации «Учебный центр ПРОФЕССИОНАЛ»  
Цель обучения: дополнительное для лиц, не являющихся руководителями и специалистами, в области экологически безопасного обращения с опасными отходами.

## Учебно-тематический план

освоения программы дополнительного профессионального образования  
**«Подготовка лиц, допущенных к деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I-IV класса опасности, не являющихся руководящими работниками и специалистами»**

№ п/п	Наименование тем	всего	Количество часов		Форма контроля
			в том числе		
			лекционных	практических	
	<b>Теоретическое обучение</b>	<b>120</b>	<b>91</b>	<b>29</b>	
<b>1</b>	<b>Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		
1.1.	Федеральное законодательство в области обращения с отходами	3	3		
1.2.	Законодательство субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами	3	3		
1.3.	Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами	3	3		
1.4.	Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами	3	3		
<b>2.</b>	<b>Обращение с опасными отходами</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		
2.1.	Опасные свойства отходов	4	4		
2.2.	Опасность отходов для окружающей природной среды (экотоксичность)	3	3		
2.3.	Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды	3	3		
2.4.	Паспортизация опасных отходов	3	3		
2.5.	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами	3	3		
<b>3</b>	<b>Нормирование воздействия отходов на окружающую среду</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		
3.1.	Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду	3	3		
3.2.	Нормирование образования отходов	3	3		

3.3.	Лимитирование размещения отходов	4	4		
<b>4.</b>	<b>Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
4.1.	Государственный кадастр отходов	2	1	1	
4.1.1.	Федеральный классификационный каталог отходов	2	1	1	
4.1.2.	Государственный реестр объектов размещения отходов	2	1	1	
4.1.3.	Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания	2	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	2	1	1	
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	2	1	1	
<b>5.</b>	<b>Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
5.1.	Мониторинг состояния окружающей природной среды на территориях объектов по размещению отходов	4	2	2	
5.2.	Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду	4	2	2	
5.3.	Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследования отходов и биотестирование их водных вытяжек	4	2	2	
<b>6.</b>	<b>Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	
6.1.	Плата за размещение отходов	4	2	2	
6.2.	Экологический налог	4	2	2	
6.3.	Страхование в области обращения с отходами	2	1	1	
6.4.	Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность	2	1	1	

6.5.	Экологический аудит в области обращения с отходами	4	2	2	
7.	<b>Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
7.1.	Лицензионные требования и условия	2	1	1	
7.2.	Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами	2	1	1	
7.3.	Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами	4	2	2	
8.	<b>Контроль за деятельностью в области обращения с отходами</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
9.	<b>Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
10.	<b>Организация обращения с твердыми бытовыми отходами</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
10.1.	Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территориях городских и других поселений	2	2		
10.2.	Организация селективного сбора твердых бытовых отходов	2	2		
11.	<b>Транспортирование опасных отходов</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
11.1.	Требования к транспортированию опасных отходов	2	2		
11.2.	Трансграничное перемещение опасных и других отходов	2	2		
12.	<b>Использование и обезвреживание отходов</b>	<b>8</b>	<b>8</b>		
12.1.	Технологии переработки наиболее распространенных отходов	1	1		
12.2.	Использование и обезвреживание отходов гальванических и металлургических производств	1	1		
12.3.	Использование и обезвреживание нефтешламов	1	1		
12.4.	Использование и обезвреживание золошлаковых отходов электроэнергетики	1	1		
12.5.	Использование и обезвреживание ртуть-содержащих отходов	1	1		
12.6.	Переработка отработанных автомобильных аккумуляторов и изношенных шин	1	1		

12.7.	Состояние проблемы использования и обезвреживания отходов, содержащих полихлорированные дифенилы	1	1		
12.8.	Наилучшие имеющиеся технологии использования и обезвреживания отходов	1	1		
<b>13.</b>	<b>Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
13.1.	Проектирование и строительство полигонов	1	1		
13.2.	Экологическая экспертиза проектов строительства полигонов	1	1		
13.3.	Эксплуатация полигонов, их закрытие и рекультивация	2	2		
<b>14.</b>	<b>Проверка знаний (зачет)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>Контроль-ные вопросы</b>
	<b>Итого:</b>	<b>120</b>	<b>91</b>	<b>29</b>	

## Календарный учебный график

освоения программы дополнительного образования

### «Подготовка лиц, допущенных к деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I-IV класса опасности, не являющихся руководящими работниками и специалистами»

№ раздела	№ темы	Наименование разделов, дисциплин, тем	Виды учебной нагрузки	Номера недель обучения			Итого
				1	2	3	
				Количество часов			
		<b>Теоретическое обучение</b>	обяз.уч.	40	40	40	120
			сам.р.				
	<b>1</b>	<b>Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации</b>	обяз.уч.				
			сам.р.				
	1.1.	Федеральное законодательство в области обращения с отходами	обяз.уч.	3			
			сам.р.	0			
	1.2.	Законодательство субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами	обяз.уч.	3			
			сам.р.	0			
	1.3.	Международные обязательства России в области регулирования деятельности по обращению с отходами	обяз.уч.	3			
			сам.р.	0			
	1.4.	Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам, осуществляющим деятельность в области обращения с отходами	обяз.уч.	3			
			сам.р.	0			
	<b>2.</b>	<b>Обращение с опасными отходами</b>	обяз.уч.				
			сам.р.				
	2.1.	Опасные свойства отходов	обяз.уч.	4			
			сам.р.	0			
	2.2.	Опасность отходов для окружающей природной среды (экоотоксичность)	обяз.уч.	3			
			сам.р.	0			
	2.3	Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды	обяз.уч.	3			
			сам.р.	0			



2.4.	Паспортизация опасных отходов	обяз.уч.	3			
		сам.р.	0			
2.5.	Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций при обращении с опасными отходами	обяз.уч.	3			
		сам.р.	0			
<b>3</b>	<b>Нормирование воздействия отходов на окружающую среду</b>	обяз.уч.				
		сам.р.				
3.1.	Нормативы предельно допустимых вредных воздействий на окружающую природную среду	обяз.уч.	3			
		сам.р.	0			
3.2.	Нормирование образования отходов	обяз.уч.	3			
		сам.р.	0			
3.3.	Лимитирование размещения отходов	обяз.уч.	4			
		сам.р.	0			
<b>4.</b>	<b>Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами</b>	обяз.уч.				
		сам.р.				
4.1.	Государственный кадастр отходов	обяз.уч.	2			
		сам.р.	0			
4.1.1.	Федеральный классификационный каталог отходов	обяз.уч.	2			
		сам.р.	0			
4.1.2.	Государственный реестр объектов размещения отходов	обяз.уч.	2			
		сам.р.	0			
4.1.3.	Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания	обяз.уч.	2			
		сам.р.	0			
4.2.	Федеральное государственное статистическое наблюдение в области обращения с отходами	обяз.уч.	2			
		сам.р.	0			
4.3.	Учет в области обращения с отходами	обяз.уч.	2			
		сам.р.	0			
4.4.	Предоставление информации индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами	обяз.уч.	2			
		сам.р.	0			
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	обяз.уч.	2			
		сам.р.	0			
<b>5.</b>	<b>Лабораторно-аналитическое обеспечение деятельности в области обращения с отходами</b>	обяз.уч.				
		сам.р.				
5.1.	Мониторинг состояния окружа-	обяз.уч.	4			

		ющей природной среды на территориях объектов по размещению отходов	сам.р.	0			
5.2.		Методы и средства контроля воздействия отходов на окружающую природную среду	обяз.уч.	4			
			сам.р.	0			
5.3.		Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследование отходов и биотестирование их водных вытяжек	обяз.уч.	4			
			сам.р.	0			
6.		<b>Экономические механизмы регулирования деятельности по обращению с отходами</b>	обяз.уч.				
			сам.р.				
6.1.		Плата за размещение отходов	обяз.уч.	4			
			сам.р.	0			
6.2.		Экологический налог	обяз.уч.	2			
			сам.р.	0			
6.3.		Страхование в области обращения с отходами	обяз.уч.	2			
			сам.р.	0			
6.4.		Экологический ущерб при обращении с отходами и исковая деятельность	обяз.уч.	2			
			сам.р.	0			
6.5.		Экологический аудит в области обращения с отходами	обяз.уч.	4			
			сам.р.	0			
7.		<b>Лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами</b>	обяз.уч.				
			сам.р.				
7.1.		Лицензионные требования и условия	обяз.уч.	2			
			сам.р.	0			
7.2.		Содержание и оформление обоснования деятельности по обращению с опасными отходами	обяз.уч.	2			
			сам.р.	0			
7.3.		Процедура лицензирования деятельности по обращению с опасными отходами	обяз.уч.	4			
			сам.р.	0			
8.		<b>Контроль за деятельностью в области обращения с отходами</b>	обяз.уч.	4			
			сам.р.	0			
9.		<b>Организация управления потоками отходов на уровне субъекта Российской Федерации, муниципального образования, промышленного предприятия</b>	обяз.уч.	2			
			сам.р.	0			
10.		<b>Организация обращения с твердыми бытовыми отходами</b>	обяз.уч.	4			
			сам.р.	0			
10.1.		Организация системы экологически безопасного обращения с твердыми бытовыми отходами на территориях городских и других поселений	обяз.уч.	2			
			сам.р.	0			
10.2.		Организация селективного сбора твердых бытовых отходов	обяз.уч.	2			
			сам.р.	0			

<b>11.</b>	<b>Транспортирование опасных отходов</b>	обяз.уч.				
		сам.р.				
11.1.	Требования к транспортированию опасных отходов	обяз.уч.	2			
		сам.р.	0			
11.2.	Трансграничное перемещение опасных и других отходов	обяз.уч.	2			
		сам.р.	0			
<b>12.</b>	<b>Использование и обезвреживание отходов</b>	обяз.уч.				
		сам.р.				
12.1.	Технологии переработки наиболее распространенных отходов	обяз.уч.	1			
		сам.р.	0			
12.2.	Использование и обезвреживание отходов гальванических и металлургических производств	обяз.уч.	1			
		сам.р.	0			
12.3.	Использование и обезвреживание нефтешламов	обяз.уч.	1			
		сам.р.	0			
12.4.	Использование и обезвреживание золошлаковых отходов электроэнергетики	обяз.уч.	1			
		сам.р.	0			
12.5.	Использование и обезвреживание ртуть-содержащих отходов	обяз.уч.	1			
		сам.р.	0			
12.6.	Использование и обезвреживание ртуть-содержащих отходов	обяз.уч.	1			
		сам.р.	0			
12.7.	Состояние проблемы использования и обезвреживания отходов, содержащих полихлорированные дифенилы	обяз.уч.	1			
		сам.р.	0			
12.8.	Наилучшие имеющиеся технологии использования и обезвреживания отходов	обяз.уч.	1			
		сам.р.	0			
<b>13.</b>	<b>Проектирование и эксплуатация полигонов по захоронению отходов</b>	обяз.уч.				
		сам.р.				
13.1.	Проектирование и строительство полигонов	обяз.уч.	1			
		сам.р.	0			
13.2.	Экологическая экспертиза проектов строительства полигонов	обяз.уч.	1			
		сам.р.	0			
13.3.	Эксплуатация полигонов, их закрытие и рекультивация	обяз.уч.	2			
		сам.р.	0			
<b>14</b>	<b>Проверка знаний (зачет)</b>			<b>4</b>		<b>4</b>
Всего час. в неделю обязательной учебной нагрузки			<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>80</b>
Всего час. в неделю самостоятельной работы обучающихся						<b>0</b>
Всего часов в неделю			<b>80</b>			<b>80</b>

# Учебная программа

## Теоретическое обучение

### **Тема 1. Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды**

Требования природопользования, охраны окружающей среды и экологической безопасности, установленные Конституцией Российской Федерации, Федеральными законами "Об охране окружающей среды", "Об экологической экспертизе", "Об охране атмосферного воздуха", "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", "О недрах", "Лесным Кодексом Российской Федерации", "Земельным Кодексом Российской Федерации", "Водным Кодексом Российской Федерации", "Градостроительным Кодексом", "Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях".

### **Тема 2. Система государственного управления в области охраны окружающей среды. Государственный экологический контроль действующих предприятий**

Основы государственной экологической политики Российской Федерации. Международные обязательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды. Органы государственного управления в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности: их состав, компетенция и ответственность. Экологический контроль: государственный, муниципальный, производственный и общественный, их полномочия. Государственный инспектор экологического контроля, его права и обязанности. Контроль действующего предприятия. Положения Закона "О защите прав потребителей". Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного экологического контроля.

### **Тема 3. Природопользование, охрана окружающей среды и экологическая безопасность**

Комплексное и ресурсосберегающее природопользование - основа устойчивого и безопасного развития. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Техногенные системы: определение, классификация и воздействия. Окружающая среда как система, ее составные части и степень устойчивости. Политика экологической безопасности: всесторонний учет экологических рисков, уменьшение последствий и компенсация ущерба. Методология оценки риска. Основные понятия, определения, термины. Уровень риска и его расчет. Зоны экологического риска.

### **Тема 4. Система документации по вопросам охраны окружающей среды. Документы по организации экологической службы на предприятии. Разрешительная документация на предприятии. Государственная статистическая отчетность по вопросам охраны окружающей среды**

Деятельность предприятия и документация в части охраны окружающей среды: государственная статистическая отчетность, журналы аналитического контроля и работы очистного оборудования, инструкции, приказы, утвержденные планы мероприятий и др.

Документы по организации экологической службы предприятия: приказ руководителя о создании службы, приказ руководителя о назначении руководителя службы, должностные инструкции, документы, подтверждающие необходимую профессиональную подготовку сотрудников службы.

Рабочая документация производственного экологического контроля: нормативные документы, первичная учетная документация, планы мероприятий в части охраны атмосферного воздуха, охраны поверхностных вод, охраны от негативных воздействий отходов. Правоустанавливающие и лицензионные документы, договоры. Материалы предыдущих проверок и заключений.

Государственная статистическая отчетность на предприятии:

№ 18-кв "Сведения об инвестициях в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов";

№ 2-ос "Сведения о выполнении водоохраных работ на водных объектах";

№ 4-ос "Сведения о текущих затратах на охрану природы, экологических и природоохранных платежах";

№ 2-тп (воздух) "Сведения об охране атмосферного воздуха";

№ 2-тп (водхоз) "Сведения об использовании воды";

№ 2-тп (отходы) "Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировке и размещении отходов производства и потребления".

Документы по результатам осуществления государственного экологического контроля: журнал регистрации проверок; акты проверок; протоколы об административных правонарушениях, приостановках и разрешениях на возобновление работ; приказы об устранении нарушений и отчеты о выполнении предписаний; переписка с контролирующими органами.

#### **Тема 5. Организация и проведение производственного экологического контроля на предприятии. Рабочая документация производственного экологического контроля. Порядок осуществления аналитического контроля на предприятии**

Требование Федерального закона "Об охране окружающей среды" к субъектам хозяйственной и иной деятельности о предоставлении сведений о лицах, ответственных за проведение производственного экологического контроля, об организации экологических служб, а также результатах производственного экологического контроля.

Документация производственного экологического контроля. Организация химико-аналитического контроля на предприятии, Техническое оснащение лаборатории и персонал. Методическое обеспечение аналитической работы. Параметры среды и ингредиенты, подлежащие контролю, сроки проведения наблюдений. Регистрационные документы проведения аналитического контроля, отчетность.

#### **Тема 6. Нормативные и качественные показатели состояния окружающей среды. Система природоохранных норм и нормативов. Нормативы качества окружающей среды и нормативы предельно допустимых воздействий на окружающую среду. Нормирование и лимитирование деятельности предприятий, получение разрешений**

Основы нормирования в области охраны окружающей среды. Требования к разработке нормативов. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду: выбросов и сбросов веществ и микроорганизмов, физических воздействий, изъятия компонентов природной среды, антропогенной нагрузки. Иные нормативы в области охраны окружающей среды. Государственные стандарты и иные нормативные документы. Государственные стандарты на новую технику, технологии, материалы, вещества и др. Подготовка документов для установления нормативов и получения разрешений на предприятии.

#### **Тема 7. Воздухоохранная деятельность на предприятии. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны атмосферного воздуха. Контроль и надзор в сфере охраны атмосферного воздуха**

Воздухоохранная деятельность на предприятии. Разработка и утверждение проекта "Охрана атмосферы и предельно-допустимые выбросы (ПДВ)", порядок получения разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу. План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и ПДК в контрольных точках (на постах). Проект "Обоснование санитарно-защитной зоны предприятия". Паспорта газоочистных установок (ГОУ), график планово-предупредительных ремонтов газоочистных и пылеулавливающих установок, журналы учета их работы и должностные инструкции персонала, обслуживающего ГОУ. ПОД-1-"Журнал учета стационарных источников загрязнения и их характеристик", другая первичная учетная документация на предприятии. Планы мероприятий по предупреждению аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и по временному сокращению выбросов загрязняющих веществ во время НМУ. Учет передвижных источников атмосферных выбросов: журналы учета

использования транспорта, ежедневного расхода горючего, пройденного километража, измерений на соответствие двигателей экологическим требованиям. Порядок заполнения форм 2-тп (воздух).

**Тема 8. Порядок использования водных ресурсов на предприятии. Права и обязанности водопользователей. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны водных объектов. Контроль и надзор за соблюдением водного законодательства**

Лицензионное дело, лицензия и договор на пользование водными объектами. Балансовая схема водоснабжения и водоотведения с указанием и нумерацией мест приема и сброса воды и точек передачи ее другим потребителям. Договор на пользование городской системой водоснабжения и канализации.

Лимиты водопотребления и водоотведения при сбросе сточных вод в поверхностные объекты. Порядок разработки и утверждения проекта нормативов допустимых сбросов (ПДС) в окружающую среду со сточными водами. Паспорт водного хозяйства предприятия, допустимый сброс (ДС) загрязняющих веществ, отведение в систему городской канализации. План-график аналитического контроля за соблюдением нормативов сброса загрязняющих веществ. Паспорта очистных сооружений. Журналы учета водопотребления и качества сбрасываемых вод: N ПОД-11, N ПОД-12, N ПОД-13. Планы ликвидации аварий на случай загрязнения водного объекта.

**Тема 9. Безопасное обращение с отходами на предприятии. Учет образования отходов, получение разрешений на право работы с отходами и установленных лимитов. Контроль и надзор за соблюдением законодательства по обращению с отходами**

Порядок (инструкция) обращения с отходами производства на предприятии. Приказы о назначении лиц, допущенных к работе с опасными отходами порядок их обучения и переподготовки. Лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами, выписки из реестра на данный вид деятельности, положительное заключение государственной экологической экспертизы материалов обоснования намечаемой деятельности по обращению с опасными отходами. Порядок разработки и утверждения проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Лимиты размещения отходов и паспорта опасных отходов. Перечень отходов образующихся на предприятии, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов, материалы по определению класса опасности отходов. Договоры на размещение, переработку, обезвреживание отходов со сторонними организациями. Свидетельство о регистрации объекта размещения отходов в государственном реестре размещения отходов. Справки, накладные, квитанции, письма о количестве и виде отходов, отправленных на размещение, переработку и обезвреживание.

**Тема 10. Экономические методы регулирования в области охраны окружающей среды. Налоговые льготы и освобождения. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Экологические риски и экологическое страхование. Экологический ущерб и порядок возмещения ущерба. Экологический аудит**

Платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде - один из основных принципов охраны окружающей среды. Принципы платности за негативные воздействия. Плательщики платы, их права и обязанности. Постановление на учет в качестве плательщика. Объекты исчисления и взимания платы, платежная база. Порядок определения и ставки платы. Методы экономического стимулирования, льготы по плате. Сроки взимания платы, пеня, взыскание платы, контроль соблюдения правовых норм и отчетность в области взимания платы. Программное обеспечение расчета экологических платежей.

Методология оценки риска - основа для количественного определения и сравнения опасных факторов, воздействующих на человека и окружающую среду. Основные понятия, определения, термины экологических рисков. Оценка риска на основе доступных данных, его расчет и построение полей риска на картографической основе. Стоимостная оценка риска и приемлемый уровень риска. Связь уровня безопасности с экономическими возможностями предприятия.

Порядок возмещения причиненного окружающей среде ущерба. Экологическое страхование экологических рисков и возможного причиненного ущерба окружающей среде, исковая деятельность.

Виды и область применения экологического аудита. Экологический аудит предприятия. Государственный экологический контроль и экологический аудит. Планирование экологического аудита. Порядок проведения экологического аудита. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение экологического аудита. Приватизация, инвестиционная деятельность и экологический аудит. Оформление материалов экологического аудита предприятия.

**Тема 11. Общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации и ликвидации зданий, строений, сооружений и иных объектов, оказывающих и могущих оказать негативное воздействие на окружающую среду. Порядок подачи документов на государственную экологическую экспертизу, обосновывающих хозяйственную деятельность, получение лицензий и разрешений. Процедура проведения оценки воздействия предприятия на окружающую среду**

Общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации и ликвидации зданий, строений, сооружений и иных объектов. Учет возможных негативных воздействий при проектировании, строительстве и эксплуатации объекта. Подготовка материалов обоснования оценки возможного негативного воздействия на окружающую среду. Порядок подготовки материалов для проведения государственной экологической экспертизы. Порядок проведения и сроки государственной экологической экспертизы либо рассмотрения документов, обосновывающих хозяйственную и иную деятельность. Новая редакция Градостроительного кодекса и порядок рассмотрения документации.

**Тема 12. Цели и задачи экологического менеджмента на предприятии. Методы экологического менеджмента на предприятии. Государственные стандарты качества продукции, выполняемых работ и услуг. Сертификация предприятий на соответствие международным стандартам ISO 9000 и ISO 14000**

Система управления производством - производственный менеджмент на предприятии. Экологический менеджмент на предприятии как составная часть производственного менеджмента. Цели и задачи менеджмента на предприятии. Методы экологического менеджмента на предприятии. Анализ экологического состояния (ревизия) предприятия. Обучение сотрудников предприятия экологическому менеджменту.

Международные стандарты ISO 9000 и ISO 14000 - требования к системе менеджмента качества продукции и системе экологического менеджмента. ISO 14001-первый Международный и национальный (ГОСТ Р ИСО 14001) стандарт, содержащий требования к системе экологического менеджмента (руководство по использованию). "Добровольность" стандарта. Стандарт как инструмент регулирования отношения предприятия к окружающей среде. Сертификация предприятия на требования Международного стандарта: процедуры, порядок и документация.

Предсертификационный аудит. Сертифицирующие международные и отечественные предприятия.

## Перечень технической литературы и нормативно – технических документов

1. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2012).
2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 21.11.2011, с изменениями от 07.12.2011).
3. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ (ред. от 21.11.2011).
4. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ (ред. от 19.07.2011, с изменениями и дополнениями, вступающими в силу с 21.11.2011).
5. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 06.12.2011, с изменениями и дополнениями, вступающими в силу с 01.01.2012).
6. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.11.2001 № 136-ФЗ (ред. от 12.12.2011, с изменениями и дополнениями, вступающими в силу с 06.01.2012).
7. Водный кодекс Российской Федерации от 16.11.1995 № 167-ФЗ (ред. от 06.12.2011, с изменениями от 07.12.2011).
8. Закон Российской Федерации «О недрах» (в редакции ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «О недрах» (ред. от 06.12.2011, с изменениями и дополнениями, вступающими в силу с 19.01.2012).
9. Федеральный закон «Об охране озера Байкал» от 01.05.1999 № 94-ФЗ (ред. от 21.11.2011).
10. Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 № 52-ФЗ (ред. от 21.11.2011).
11. Приказ МПР России от 15.06.2001 № 511 «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классам опасности для окружающей среды».
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.10.2000 № 818 «О порядке ведения государственного кадастра отходов и проведения паспортизации опасных отходов».
13. Приказ МПР России от 02.12.2002 № 785 «Об утверждении паспорта опасного отхода».
14. Приказ МПР России от 02.12.2002 № 786 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов» (ред. от 30.07.2003).
15. Приказ МПР России от 30.07.2003 № 663 «О внесении дополнений в федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом МПР России от 02.12.2002 № 786 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».
16. Приказ МПР России от 11.09.2003 № 829 «О ведении государственного реестра объектов размещения отходов» (ред. от 20.11.2003).
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.06.2000 № 461 «О Правилах разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (ред. от 29.08.2007).
18. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.02.1997 № 155 «Об утверждении правил предоставления услуг по вывозу твердых и жидких отходов» (ред. от 01.02.2005).
19. Распоряжение МПР России от 14.07.2003 № 299-р «Об организации работы по рассмотрению и внедрению программных продуктов, применяемых в деятельности по охране атмосферного воздуха и по регулированию обращения с отходами»
20. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 08.08.2001 № 128-ФЗ (ред. от 19.10.2011, с изменениями от 21.11.2011).
21. Приказ МПР России от 18.07.2002 № 451 «О лицензировании деятельности по обращению с опасными отходами» (ред. от 29.11.2002).
22. Приказ МПР России от 29.11.2002 № 782 «О внесении изменений и дополнений в приказ МПР России от 18.07.2002 № 451 «О лицензировании деятельности по обращению с опасными отходами».



23. Приказ МПР России от 11.10.2002 № 663 «О форме документа, подтверждающего наличие лицензии (бланка лицензии) на деятельность по обращению с опасными отходами».
24. Приказ МПР России от 09.07.2003 № 575 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке материалов, представляемых на Государственную экологическую экспертизу».
25. Приказ МПР России от 18.12.2002 № 868 «Об организации профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами».
26. Инструктивное письмо Минобразования России от 29.10.2003 № 24-51-224ин/13 «О лицензировании программ профессиональной подготовки (повышения квалификации) лиц на право работы с опасными отходами в образовательных учреждениях и организациях».
27. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 02.04.2012).
28. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 01.03.2012).
29. Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)».
30. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.06.2003 № 344 «О нормах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления» (ред. от 08.01.2009).
31. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.08.1992 № 632 «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» (ред. от 06.03.2012).
32. Решение Верховного Суда Российской Федерации от 12.03.2002 г.
33. Закон РФ «О налоге на имущество предприятий» от 13.12.1991 № 2030-1 (ред. от 06.06.2003).
34. Постановление Госкомстата России от 29.09.2000 № 90 «Об утверждении инструкции по заполнению формы федерального государственного статистического наблюдения № 4-ос «Сведения о текущих затратах на охрану окружающей природной среды, экологических и природоресурсных платежах» (ред. от 05.08.2005).
35. Временные рекомендации по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах твердых бытовых отходов и размера предъявляемого иска за загрязнение атмосферного воздуха. Утверждены приказом Минэкологии России от 02.11.1992 г.
36. Конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением (совершена в Базеле 22.03.1989).
37. Федеральный закон от 25.11.1994 № 49-ФЗ «О ратификации Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением».
38. Постановление Правительства Российской Федерации от 17.07.2003 № 442 «О трансграничном перемещении отходов» (ред. от 06.02.2012).
39. Reischl A., Reissinger M., Thoma H., Hutzinger O., // Chemosphere, 1989, v.18, N1/6, p.561-568.
40. Алексеев С., Что такое ЦТЗ // Экологический бюллетень «Чистая земля», Спец. выпуск, №1, 1997, с.1-5.
41. Анисимова А.А. Основы биохимии, М., ВШ., 1986, с. 487-500.
42. Анисимова А.А. Основы биохимии. М., ВШ., 1986, с.133-177.
43. Ахметьев Н.С., Общая и неорганическая химия, М., ВШ., 1981, с.492.
44. Большая Советская Энциклопедия, М., С.Э., 1975, т.21, с.346-349.
45. Большая Советская Энциклопедия, т.33, М., "СЭ", 1976, с.560-561.
46. Бытенский В.Я., Е.П. Кузнецова, Производство эфиров целлюлозы, Под ред. Н.И. Кленковой, Л-д, Химия, Лен. отд., 1974, с.173-175, с.92-95, с.160-174.
47. Вильямс В.Р., Почвоведение. Земледелие с основами почвоведения, М., 1949.

48. Винокуров И., Экологический бюллетень. «Чистая земля», Специальный выпуск, №1, 1997, с. 27-31.
49. Винокуров И., Экологическое земледелие и проблема диоксинов // Экологический бюллетень "Чистая земля", Спец. выпуск, 1997, с.27-31.
50. Гауптман, Ю.Грефе, Х. Ремане, Органическая химия, Пер. с англ. Б.П. Терентьева, М., Химия, 1979, с. 595.
51. Говорина В.В., Виноградова С.В., Ж. Химизация сельского хозяйства, №3, 1990, с.87-90.
52. Говорина В.В., Виноградов С.Б., Влияние тяжелых металлов на ферментативную активность почв, Ж.//«Химизация сельского хозяйства», №3, 1990, с.87-90.
53. Дхариял Ч.Д., Жигач К.Ф., Тимохин И.М. и др., ЖПХ, т.39, №7, 1966, с.1959.
54. Дхариял Ч.Д., Жигач К.Ф., Тимохин И.М. и др., ЖПХ, т.37, 1964, с.1099.
55. Зубенко В., Зеленые удобрения - сидераты//Приусадебное хозяйство, №3, М., Агропромиздат, 1987, с.71-72.
56. Имшенецкий А.А., Микробиология целлюлозы, М., Ин-т микробиологии АН СССР, 1953.
57. Карапетьянц М.Х., Дракин С.И., Общая и неорганическая химия, М., Химия, 1981, с.379-392.
58. Карапетьянц М.Х., Дракин С.И., Общая и неорганическая химия, Химия, М., 1981, с.567, с. 587-591.
59. Карапетьянц Х., Дракин С.И., Общая и неорганическая химия, М., Химия, 1981, с.358-361, с.598, с.364-365, с.302, с.454, с.319, с.601, с.482, с.585, с.547.
60. Краткая химическая энциклопедия, т.5, М., Изд. С.Э., 1967, с.331-334.
61. Краткая химическая энциклопедия, М., С.Э., т.5, 1967, с.644-653.
62. Каррер П., Курс органической химии, Под ред. М.Н. Колосова, ТХИ, Л-д, 1960, с.548.
63. Киреев В.А., Курс физической химии, ГХИ, М., 1955, с.778-780.
64. Клесов А.А., Сеницын А.П., Рабинович М.Л., Гусаков А.Б., Морозов А.М., Биотехнология ферментативного превращения целлюлозы, Изд. АН СССР, М., 1988.
65. Ласкорин Б.Н., Громов Б.В., Цыганков А.П., Сенин В.Н., Безотходная технология в промышленности, М., Стройиздат, 1986, с.109-158.
66. Манушин В.И., Никольский К.С., Минскер К.С., Колесов С.В., Целлюлоза, сложные эфиры целлюлозы и пластические массы на их основе, Владимир, ЦНТИ, 1996, с.145-155, с.17-70.
67. Манушин В.И., Никольский К.С., Минскер К.С., Колесов С.В., Целлюлоза, сложные эфиры целлюлозы и пластические массы на их основе, Владимир, ЦНТИ, 1996, с.18, с.64, с.134, с.228.
68. Махкамов К.М., Арипов Х.Ш. и др. Сб. НИР «Химия, технология и применение целлюлозы и ее производных», Черкассы, Отд. НИИТЭХИМа, 1990, с.162.
69. Минеев В.М., Химизация земледелия и природная среда, М., Агропромиздат, 1990, с.5

## **Перечень программных, технических и других средств обучения**

1. Контрольно-обучающий курс «Безопасность», разработчик «Протек» г. Киев.
2. Видеомагнитофон, телевизор
3. Плакаты, планшеты
4. ПЭВМ
5. Программа «Олимп Аттестация»