



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГАПМ Государственная академия
промышленного менеджмента
имени Н.И. Пастухова

**Дополнительная профессиональная
программа**

Версия 1

Дата 22.08.2013
Стр. 1/1

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Академии Пастухова

Н.Н. Аниськина

2013 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе повышения квалификации

" Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления "
Наименование курса

Цель: получение знаний и практических навыков по экологической безопасности, Подготовка компетентных специалистов в области управления, регулирования, контроля и предупреждения угрозы вреда от хозяйственной или иной деятельности, способной оказать негативное воздействие на окружающую среду.

Категория слушателей: руководители и специалисты общехозяйственных систем управления

Срок обучения: 72 часа

Форма обучения: с отрывом от производства

Режим занятий: 2 раза в неделю

Слушатель должен знать: экологическое законодательство Российской Федерации и субъекта Российской Федерации (республики, края, области), международные документы, ратифицированные Россией; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;

организацию работы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов;

требования международных и национальных экологических стандартов и нормативов;

средства контроля соответствия технического состояния оборудования предприятия требованиям охраны окружающей среды и рационального природопользования;

порядок учета и составления отчетности по охране окружающей среды.

уметь:

осуществлять контроль за соблюдением в подразделениях предприятий действующего экологического законодательства, инструкций, стандартов и нормативов по охране окружающей среды, и важным итогом его трудовой деятельности должно быть снижение вредного влияния производственных факторов на жизнь и здоровье работников предприятия и окружающую среду.

№	Наименование разделов, дисциплин	В том числе (часов)			Форма контроля
		Общее количество часов	Лекции	Практические занятия	
1	Основные принципы охраны природы. Социально-политические аспекты экологической безопасности.	8	2	2	4
2	Правовые и организационные основы экологической безопасности	8	2	1	5
3	Охрана воздушного бассейна от выбросов загрязняющих веществ	6	1	2	3
4	Охрана гидросферы от загрязнения сточными водами	6	2	1	3
5	Охрана литосферы от загрязнения твердыми отходами	6	2	2	2
6	Экологический контроль. Экологический менеджмент.	6	2	2	2
7	Экономика природопользования	8	2	1	5
8	Стажировка по месту работы	21	2	1	18

9	Итоговая аттестация	3	-	3	-	тестирование
Итого:		72	15	15	42	

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ занятия	Календарные сроки изучения тем	Наименование разделов и тем	Количество часов на тему	Вид занятий	Самостоятельная работа
1	1 день	1. Основные принципы охраны природы. Социально-политические аспекты экологической безопасности.	8		4
		1.1. Система природоохранного управления. Организационные мероприятия по контролю и защите окружающей среды	2	лекция	2
		1.2. Планирование и финансирование мероприятий. Местные органы власти и их функции по охране природы	2	лекция	2
2	2 день	2. Правовые и организационные основы экологической безопасности	8		5
		2.1. Основы законодательства по охране и рациональному использованию природных ресурсов, действующие в РФ.	3	лекция	5
3	3 день	3. Охрана воздушного бассейна от выбросов загрязняющих веществ.	6		3
		3.1. Порядок использования водных ресурсов на предприятии. Права и обязанности водопользователей.	3	лекция	3
4	4 день	4. Охрана гидросферы от загрязнения сточными водами	6		3
		4.1. Источники загрязнения. Группы сточных вод их характеристика.	2	лекция	2
		4.2. Методы очистки сточных вод. Статистическая отчетность предприятия по природным ресурсам и охране окружающей среды	1	лекция	1
5	5 день	5. Охрана литосферы от загрязнения твердыми отходами	6		2
		5.1. Учет источников воздействия и отчетность в области охраны атмосферного воздуха. Контроль и надзор в сфере охраны атмосферного воздуха.	4	лекция	2
6	6 день	6. Экологический контроль. Экологический менеджмент	6		2
		6.1. Организация экологического надзора, экологический контроль.	2	лекция	1

		6.2. Ответственность за нарушение природоохранного законодательства	2	лекция	1
7	7 день	7. Экономика природопользования	8		5
		7.1. Оценка ущерба наносимого выбросами предприятий окружающей среде. Экологический аудит	3	лекция	5
8	8 день-9 день	8. Стажировка по месту работы	21		18
		8.1. Расчет платежей за выброс загрязняющих веществ в атмосферу, сброс сточных вод, за размещение твердых (в том числе опасных) бытовых и промышленных отходов	3	лекция	18
10	10 день	Итоговая аттестация	3		тестирование

КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(Перечень вопросов и (или) заданий для проведения промежуточной и итоговой аттестации с установленной величиной пороговых значений/проходного балла по каждому виду аттестации)

ПИСЬМЕННЫЙ ТЕСТ

по курсу

«Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления»

А. Письменный тест по завершении изучения модуля I

Экологическая безопасность: определение и классификация

1. Перечислите виды негативного воздействия на окружающую среду

2. Дать определение понятия «экологическая безопасность», приведенное в ФЗ «Об охране окружающей среды»

3. Какие оболочки Земли входят в состав биосферы:

- а) литосфера;
- б) атмосфера;
- в) гидросфера;
- г) криосфера;
- д) ноосфера.

4. Какие функции выполняет биосфера:

- а) энергетическая;
- б) газовая;

- в) распределительная;
- г) концентрационная;
- д) окислительно-восстановительная;
- е) биохимическая

5. Что такое загрязнение окружающей среды

6. Перечислите основные составляющие химического загрязнения

7. Перечислите основные составляющие физического загрязнения

8. Перечислите основные составляющие биологического загрязнения

9. Что такое экологическая проблема

9. Назовите основные экологические проблемы

10. Назовите наиболее острые глобальные экологические проблемы современности

11. Основные принципы охраны окружающей среды

В. Письменный тест по завершении изучения модуля II

Законодательство и нормативно-правовое регулирование управления в сфере экологической безопасности

1. Какие из представленных ниже законодательных актов имеют отношение к управлению в сфере экологической безопасности:

- a) ФЗ «Об охране окружающей природной среды»;
- b) ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- c) ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- d) ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- e) ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации».

2. Выберите органы государственной власти Российской Федерации, осуществляющие полномочии в сфере охраны окружающей среды

- a) Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
- б) Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
- в) Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
- г) Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
- д) Федеральная служба государственной статистики
- e) Министерство финансов Российской Федерации

3. Периодичность осуществления государственного экологического контроля

- a) один раз в три года
- б) один раз в год
- в) один раз в квартал

С. Письменный тест по завершении изучения модуля III

Охрана литосферы от загрязнения

1. Из представленных ниже, выберите 3 основных метода минимизации образования отходов (малоотходного производства):

- a) уменьшение объема образования отходов у источника (производителя) отходов
- b) применение более чистых технологий
- c) увеличение жизненного цикла потребительских товаров
- d) внедрение системы раздельного сбора отходов
- e) усовершенствование способов переработки отходов

2. Что является главной целью стратегии управления обращения с отходами:

- a) обеспечить экологически обоснованное,
- b) экономически эффективное обращение с отходами
- c) обеспечить снижение общего объёма отходов
- d) оптимизация технологических процессов переработки отходов

3. Перечислите основные составляющие ТБО, которые могут использоваться вторично:

4. Оптимальным методом обезвреживания, собранных ТБО, в России является:

- a) захоронение на полигонах
- b) сжигание
- c) комбинация а, б.
- d) производство компоста из органической части и сжигание оставшейся части ТБО
- e) оптимальный метод выбирается после комплексной оценки для каждого конкретного региона

5. Основными предприятиями для организации совершенной системы сбора, переработки и захоронения ТБО в городе Ярославле является:

- a) архитектурно-планировочная композиция города
- b) уровень благоустройства жилищного фонда
- c) экономические возможности

- d) численность и плотность городского населения
- e) климатические условия

6. Химический состав биогаза, выделяющегося при анаэробном распаде органической части ТБО, определяется двумя главными компонентами:

- a) метан и сероводород
- b) азот и диоксид углерода
- c) метан и диоксид углерода
- d) метан и азот

7. Основными факторами, предотвращающими образование диоксинов при сжигании отходов, является:

- a) отсутствие в исходном сырье хлорорганических углеводородов
- b) отсутствие в исходном сырье тяжелых металлов
- c) наличие системы очистки отходящих газов от диоксинов
- d) проведение процесса сжигания при температурах выше 1500°C

8. Назовите основные факторы (из указанных), способствующие охране здоровья и безопасности персонала на производствах, связанных с переработкой отходов:

- a) наличие индивидуальных средств защиты
- b) отсутствие операций, связанных с ручным трудом
- c) наличие приточно-вытяжной вентиляции
- d) наличие стадии предварительной сортировки отходов

9. Создание объектов размещения отходов допускается на основании разрешений, выданных:

- a) администрацией субъектов РФ
- b) федеральными органами исполнительной власти
- c) территориальными органами МПР России
- d) территориальными органами МПР России и органами Госсанэпиднадзора

10. Запрещается ли захоронение отходов в местах залегания полезных ископаемых и ведения горных работ:

- a) да
- b) не запрещается
- c) запрещается, если возникает угроза загрязнения мест залегания полезных ископаемых и безопасности ведения горных работ

11. Выберите и укажите перечень объектов и мест, где запрещается захоронение отходов:

- а) в границах населенных пунктов
- б) на территориях лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных, водоохраных зон
- в) на территориях в радиусе 5 км от городской черты
- г) на водосборных площадках подземных водных объектов, которые используются для питьевого и хозяйственного водоснабжения

12. Должны ли вноситься объекты размещения отходов в государственный реестр:

- а) да
- б) только объекты размещения токсичных отходов
- в) все объекты, кроме полигонов размещения ТБО
- г) не должны

13. На какие категории делятся почвы населенных мест по степени опасности в санитарно-эпидемиологическом отношении.

14. Перечислите основные виды отходов по источникам их образования

Д. Письменный тест по завершении изучения модуля IV

Экономические аспекты управления в сфере экологической безопасности

1. Перечислите кратко основные источники финансирования программ по защите окружающей среды от негативного воздействия:

2. Каково назначение платы за негативное воздействие:

3. Каким образом устанавливаются нормативы платы за негативное воздействие:

Г. Письменный тест по завершении изучения модуля VI

Управление экологической безопасностью на предприятии и аудит

1. Как вы определите основные цели и задачи экологического менеджмента:

2. Может ли экоаудитор, с учетом полученных в процессе аудита знаний, разработать для аудируемого предприятия план мероприятий:

- a) да
- b) нет
- c) Да, но только при наличии соответствующего контракта

11. Перечислите основные разделы вопросника, который должен готовиться для проведения аудита на предприятии:

Н. Письменный тест по завершении изучения модуля VII

Охраны атмосферы от загрязнения

1. На какие группы делятся газообразные промышленные выбросы загрязняющих веществ?

2. Дайте определение предельно допустимого выброса загрязняющего вещества

3. Какие существуют методы очистки газов от аэрозолей?

4. Очистка от парообразных и газообразных соединений осуществляется:

- а) методом абсорбции жидкостями
- б) адсорбции твердыми поглотителями
- в) методом абсорбции жидкостями, адсорбции твердыми поглотителями, методом каталитического окисления

К. Письменный тест по завершении изучения модуля VIII

Охраны гидросферы от загрязнения

1. Основными источниками загрязнения природных вод являются:
- а) атмосферные или ливневые сточные воды, бытовые сточные воды, промышленные сточные воды;
- б) дождевые сточные воды;
- в) промышленные сточные воды.
2. Для каких целей применяется механическая очистка сточных вод?
- а) для удаления растворимых веществ;
- б) для удаления твердых и жидких нерастворимых примесей;
- в) для обеззараживания воды (удаления бактериального загрязнения).
3. Какие коагулянты применяются для очистки промышленных сточных вод?
- а) $\text{Ca}(\text{OH})_2$;
- б) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, FeCl_3 , известь, шламовые отходы и отработанные растворы отдельных производств;
- в) $\text{Al}(\text{OH})_3$.
4. Какие процессы относятся к мембранным методам очистки сточных вод?
- а) абсорбция;
- б) перегонка, ректификация;
- в) обратный осмос, ультрафильтрация, микрофильтрация.
5. Для каких целей применяется биологическая очистка сточных вод?
- а) для удаления из стоков нерастворимых примесей;
- б) для выделения тонкодисперсных и растворенных органических веществ;
- в) для удаления из сточных вод тонкодисперсных взвешенных частиц, растворимых газов.

6. Сброс сточных вод запрещается в водные объекты:

- а) содержащие природные лечебные ресурсы;
- б) отнесенные к особо охраняемым водным объектам;
- в) рыбохозяйственного назначения.

7. Нормативы допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты рассчитываются на основании данных о:

- а) фоновом загрязнении водного объекта;
- б) предельно допустимых концентрациях загрязняющих веществ;
- в) фактических концентрациях загрязняющих веществ

8. Основные характеристики сточных вод, влияющие на состояние водоемов

- а) температура;
- б) химический состав загрязняющих веществ;
- в) содержание кислорода;
- г) кислотность;
- д) концентрация загрязняющих веществ.

Вопросы для самостоятельной проработки.

1. Какие действия осуществляются на Вашем предприятии для обеспечения экологической безопасности?

2. Какие мероприятия необходимо выполнить для улучшения экологической ситуации на предприятии?

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Единицы учебной программы	Период обучения	
	1 неделя	2 неделя
Модуль/раздел (тема) курса	1-5 темы	6-10 темы
Промежуточная аттестация		
Итоговый контроль		тестирование

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. «Об экологической экспертизе» Федеральный закон № 174-ФЗ от 23.11.1995г.
2. «Об отходах производства и потребления» Федеральный закон № 89-ФЗ от 22.05.1998г. (ред. 18.12.2004г.)
4. «Об охране окружающей среды» Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002г. (ред. 05.02.2007г.)
5. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» Федеральный закон № 190-ФЗ от 29.12.2004г. (ред. 24.11.2006г.)
6. «Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом» Приказ Минтранса России № 73 от 08.07.1995г. (ред. 14.10.1999г.)
7. «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» Приказ Госкомэкологии России № 372 от 16.05.2000г.
8. СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий»
9. СНиП 3.05.03-85 «[Тепловые сети](#)»
10. СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения [водоснабжения и канализации](#)»
11. СНиП 2.09.04-87* «Административные и бытовые здания»
12. СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
13. СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
14. СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»
15. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
16. СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Санитарные нормы. Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»
17. ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»
18. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
19. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий»
20. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды», ГП Центринвестпроект, 2000г.



Разработчик программы Ладыкина Анна Викторовна Ладыкина

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами обще-
зайственных систем управления»
Название программы

рассмотрена и одобрена на заседании кафедры/центра «__» _____ 2.013
года протокол № _____ ..

Заведующий кафедрой/
руководитель центра директор ЦИ РЭПБ
название кафедры

Степаненко Т.В.
расшифровка подписи

"__" _____ 2013 г.

