



НИИ АТМОСФЕРА

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО**  
**“Научно-исследовательский институт**  
**охраны атмосферного воздуха”**  
**АО “НИИ Атмосфера”**

194021, г.Санкт-Петербург, ул.Карбышева, 7, тел./факс: (812) 297-8662  
E-mail: info@nii-atmosphere.ru, http://www.nii-atmosphere.ru  
ОКПО: 23126426, ОГРН: 1097847184555, ИНН/КПП: 7802474128 / 780201001

Утверждаю:  
Генеральный директор  
\_\_\_\_\_ О.А. Марцынковский  
\_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ сентября \_\_\_\_\_ 2017 г.

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**очно заочного краткосрочного курса повышения  
квалификации «охрана атмосферного воздуха»**

№ блока	№ раздела	Тема	Количество часов
1	2	3	4
1		<b>Основы законодательства в области охраны атмосферного воздуха в Российской Федерации</b>	<b>6</b>
	1.1	Федеральное законодательство в области охраны атмосферного воздуха	
	1.2	Система организации государственного управления в области охраны атмосферного воздуха	
	1.3	Общие принципы организации деятельности в области охраны атмосферного воздуха	
	1.4	Основные требования, предъявляемые к индивидуальным предпринимателям и юридическим лицам в области охраны атмосферного воздуха	
2		<b>Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух</b>	<b>12</b>
	2.1	Пути развития системы нормирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях России.	
	2.2	Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (ПДВ) и (ТНВ). Требования к установлению предельно допустимых нормативов выбросов (ПДВ), лимитов выбросов (ВСВ) предприятия и технических нормативов выбросов (ТНВ).	
	2.3	Инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников.	
	2.4	Новые методические подходы к оценке величин расчётных	

		концентраций. (Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методических расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».	
	2.5	Технические нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их применение в воздухоохранной деятельности предприятий	
	2.6	Порядок разработки проектов нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферный воздух	
	2.7	Использование экологических нормативов качества атмосферного воздуха при принятии решений об ограничении выбросов загрязняющих веществ с целью сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов	
	2.8	Экологический норматив качества атмосферного воздуха в системе управления и государственного регулирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Основные требования законодательной базы по установлению экологических нормативов качества атмосферного воздуха	
<b>3</b>		<b>Лабораторно-аналитическое обеспечение воздухоохранной деятельности</b>	<b>10</b>
	3.1	Мониторинг состояния атмосферного воздуха	
	3.2	Выбросы в атмосферу (агрегатное состояние веществ, количество веществ, мешающие компоненты, диапазон концентраций, температура, давление, скорость, влажность)	
	3.3	Разграничение инструментальных и расчетных методов определения величин промышленных выбросов	
	3.4	Приоритет прямых методов, использующих измерения концентрации вредных веществ и объемов газовой смеси	
	3.5	Технические средства контроля промышленных выбросов (измерение аэродинамических параметров выбросов, концентраций загрязняющих веществ, газоанализаторы (оптические, хемилюминесцентные, электрохимические), передвижные станции, государственный реестр средств измерений)	
	3.6	Лабораторно-аналитические методы измерения концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах (фотометрия и спектрофотометрия, атомно-абсорбционная спектрометрия, титриметрия, потенциометрия, вольтамперометрия, хроматография (газовая хроматография, высокоэффективная жидкостная хроматография)	
	3.7	Отбор проб аэрозолей (скорость, давление, температура, влажность, изокINETичность)	
	3.8	Основные способы отбора газовых проб (жидкостные поглотители, газовые пипетки, стеклянные шприцы или полимерные емкости, пленочные сорбенты, твердые сорбенты)	
	3.9	Порядок рассмотрения, согласования и допуска к применению методик выполнения измерений концентраций	



		загрязняющих веществ в промышленных выбросах	
	3.10	Порядок расчета сверхнормативных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по результатам аналитического контроля	
		<b>Управление качеством атмосферного воздуха</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	5.1	Организация и осуществление воздухоохранной деятельности на предприятии	
	5.1.1	Первичный учет, организуемый на предприятиях по типовым формам NN ПОД-1 "Журнал учета стационарных источников загрязнения и их характеристик", ПОД-2 "Журнал учета выполнения мероприятий по охране атмосферного воздуха" и ПОД-3 "Журнал учета работы газоочистных и пылеулавливающих установок"	
	5.1.2	Производственный аналитический контроль установленных допустимых нормативов выбросов (ПДВ) и лимитов выбросов (ВСВ).	
	5.1.3	Государственный учет вредных воздействий на атмосферный воздух и их источников. Федеральное государственное статистическое наблюдение N 2-тп (воздух) "Сведения об охране атмосферного воздуха". Инструкция по заполнению формы N 2-тп (воздух).	
	5.1.4	Права и обязанности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц при осуществлении государственного контроля	
	5.1.5	Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха	
	5.2	Государственный контроль за охраной атмосферного воздуха. Права и обязанности государственных инспекторов по охране природы, осуществляющих контроль за охраной атмосферного воздуха	
	5.2.1	Общие требования к хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на атмосферный воздух	
	5.2.2	Требования охраны атмосферного воздуха при проектировании, размещении, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов хозяйственной и иной деятельности	
	5.2.3	Регулирование выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух при производстве и эксплуатации транспортных и иных передвижных средств, при хранении, захоронении, обезвреживании и сжигании отходов производства и потребления	
	5.3	Методология оценки межрегионального атмосферного загрязнения	
	5.3.1	Проблема переноса загрязняющих веществ на большие расстояния	
	5.3.2	Международная деятельность в области трансграничного загрязнения	
	5.3.3	Методические подходы к решению проблемы	

		межрегионального атмосферного загрязнения для субъектов Российской Федерации	
	5.3.4	Математическое моделирование переноса и выпадения примесей в контексте трансграничного загрязнения	
	5.3.5	Концепция критических нагрузок	
	5.3.6	Схема принятия управленческих решений при межрегиональном загрязнении	
	5.4	Порядок организации и проведения сводных расчетов загрязнения атмосферы и применение их результатов в воздухоохранной деятельности	
	5.4.1	Выбросы вредных загрязняющих веществ в регионах РФ	
<b>6</b>		<b>Экономический механизм охраны атмосферного воздуха</b>	<b>4</b>
	6.1	Плата за загрязнение окружающей природной среды выбросами вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух	
<b>7</b>		<b>Специальные вопросы</b>	<b>10</b>
	7.1	Определение перечня источников и вредных веществ, подлежащих нормированию, категории предприятия	
	7.2	Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух	
	7.3	Методы и технические средства, применяемые для снижения выбросов ЗВ в атмосферу	
	3.3	Требования к лабораториям, осуществляющим аналитические исследование отходов и биотестирование их водных вытяжек	
	7.4	Применение расчетных методик нормирования выбросов ЗВ (пыли) для неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха	
	7.5	Особенности расчёта, нормирования, и контроля выбросов от предприятий теплоэнергетики	
	7.6	Расчетные методы нормирования выбросов ЗВ в атмосферу в агропромышленном комплексе	
	7.7	Расчёт выбросов от автотранспорта	
	7.8	Расчетные методы нормирования выбросов ЗВ в атмосферу в асфальтобетонных производствах	
	7.9	Методическая и справочная литература ООО «НИИ Атмосфера» по проблеме нормирования и охраны атмосферного воздуха. Порядок разработки, согласования, утверждения, применения	
	7.10	Инвентаризация выбросов парниковых газов в РФ	
	7.11	Инструкция и её применение по расчёту выбросов от автотранспорта и ж/д транспорта	
<b>8</b>		<b>Практические мероприятия</b>	<b>6</b>
<b>9</b>		<b>Самостоятельная подготовка</b>	<b>14</b>
		<b>Итого:</b>	<b>72</b>