

Учебный план

программы повышения квалификации

«Энергоэффективность и экологическая безопасность в строительстве»

Категория слушателей – преподаватели

Срок обучения 36

Форма обучения – *очная с элементами стажировки*

№	Наименование разделов	Всего,	В том числе	
			лекции	практич. занятия, стажировк
1	2	3	4	5
1	Актуальные задачи экономии топливно-энергетических ресурсов	4	4	
2	Нормативная база энергосбережения	2	2	
3	Основные направления технической политики в области энергосбережения	2	2	
4	Технико-экономическая эффективность мероприятий по энергосбережению	4	4	
5	Примеры повышения энергетической эффективности зданий при их реконструкции	4	4	
6	Стажировка	18		18
7	Зачет	2		2
Итоговая аттестация		зачет		

Учебно-тематический план

программы повышения квалификации «Энергоэффективность и экологическая безопасность в строительстве»

№	Наименование разделов и тем	Всего,	В том числе	
			лекции	практич. занятия, стажировк
1	2	3	4	5

1	Раздел 1. Актуальные задачи экономики	4	4	
1.1	Топливо-энергетический комплекс России и техническая политика в области экономии энергоресурсов. Характеристика жилищного фонда. Направления энергосбережения в гражданских зданиях и экономические аспекты экономии топливо-энергетических ресурсов	4	4	
2	Раздел 2. Нормативная база энергосбережения	2	2	
2.1	Мировой опыт государственного регулирования энергосбережения.	1	1	
2.2	Разработка раздела «Энергоэффективность» проекта реконструкции здания и энергетический паспорт объекта. Организация экспериментального	1	1	
3	Раздел 3. Основные направления технической политики в области энергосбережения	2	2	
3.1	Повышение тепловой эффективности наружных стен	1	1	
3.2	Снижение теплопотерь через оконные заполнения. Совершенствование инженерного оборудования зданий. Использование нетрадиционных источников энергии. Здания с низким уровнем энергопотребления («пассивные здания»)	1	1	
4	Раздел 4. Техничко-экономическая эффективность мероприятий по энергосбережению	4	4	

4.1	Основные подходы, принципы и процедура определения эффективности энергосберегающих мероприятий. Метод расчета интегральных показателей	2	2	
4.2	Оценка экономической эффективности использования новых технологий, материалов и решений в проектах по энергосбережению. Пути повышения экономической эффективности энергосбережения	2	2	
5	Раздел 5. Примеры повышения энергетической эффективности зданий при их реконструкции	4	4	
6	Стажировка	18		18
6.1	Экологические требования при осуществлении строительной деятельности			4
6.2	Принципы деятельности государственной экологической экспертизы			2
6.3	Система санитарной очистки города			4
6.4	Экологический мониторинг среды обитания			2
6.5	Основные объекты экомониторинга			2
6.6	Организация системы мониторинга города			4
7	Зачет	2		2

1. Организационно-педагогические условия реализации программы

1.1. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий (с указанием адреса)	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Аудитория	лекции	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Рабочее место инженера-конструктора, ОАО Проектный институт «Тамбов гражданпроект», г. Тамбов, ул. Советская, д34	стажировка	Рабочий стол, компьютер, оргтехника; Программное обеспечение: MS Office; Windows; Windows Server; Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition; 7-Zip; ArchiCAD 15.