

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Сибирский институт повышения квалификации»**

«УТВЕРЖДАЮ»



Директор АНО ДПО «СИПК»

 В.М. Косов

«27» сентября 2016 г.

**ПРОГРАММА
повышения квалификации руководителей и специалистов
«Техническая эксплуатация зданий и сооружений»**

г. Новосибирск

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Сибирский институт повышения квалификации»**

Утверждаю

Директор АНО ДПО «СИПК»



В.М. Косов

«27» сентября 2011 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН
«Техническая эксплуатация зданий и сооружений»**

Цель: повышение квалификации по предупреждению преждевременного износа зданий и сооружений и обеспечение в них оптимальных условий для осуществления технологических и функциональных процессов при минимальных затратах на их эксплуатацию.

Категория слушателей: инженерно-технические работники, занимающиеся технической эксплуатацией производственных, служебно-технических и гражданских зданий.

Срок обучения: 72 часа (из них самостоятельная подготовка 32 часа).

Форма обучения: с частичным отрывом от работы.

Режим занятий: 8 часов в день.

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Самост. подготовка	
1	2	3	4	5	6
1	Тема 1. Задачи предприятий по технической эксплуатации, содержанию и ремонту зданий.	2	2		
2	Тема 2. Основные потребительские свойства зданий и сооружений.	2	2		
3	Тема 3. Конструктивные системы производственных, вспомогательных и гражданских зданий. Решение основных конструктивных узлов зданий	2	2		
4	Тема 4. Техническая диагностика дефектов и повреждений, несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений	2	2		
5	Тема 5. Техническая эксплуатация стальных каркасов производственных зданий	4	4		
6	Тема 6. Техническая эксплуатация железобетонных каркасов производственных зданий	4	4		
7	Тема 7. Особенности технической эксплуатации деревянных конструкций	4	4		
8	Тема 8. Техническая эксплуатация зданий с несущими кирпичными стенами	4	4		
9	Тема 9. Техническая эксплуатация оснований, фундаментов и подвальных частей зданий	2	2		
10	Тема 10. Современные требования и методы повышения тепловой защиты зданий	4	4		
11	Тема 11. Гидроизоляция цокольной части и кровельного покрытия. Современные	2	2		

	гидроизоляционные материалы и технологии				
12	Тема 12. Техническая эксплуатация инженерного оборудования зданий	4	4		
13	Тема 13. Самостоятельная подготовка (работа с учебными материалами)	32		32	
14	Заключительное занятие.	4			4
	ИТОГО:	72	36	32	4

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Сибирский институт повышения квалификации»**



Утверждаю
Директор АНО ДПО «СИПК»

В.М. Косов
«27» сентября 2016 г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
«Техническая эксплуатация зданий и сооружений»**

Цель: повышение квалификации по предупреждению преждевременного износа зданий и сооружений и обеспечение в них оптимальных условий для осуществления технологических и функциональных процессов при минимальных затратах на их эксплуатацию.

Категория слушателей: инженерно-технические работники, занимающиеся технической эксплуатацией производственных, служебно-технических и гражданских зданий

Срок обучения: 72 часа (из них самостоятельная подготовка 32 часа).

Форма обучения: с частичным отрывом от работы.

Режим занятий: 8 часов в день.

№	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Самост. подготовка	
1	2	3	4	5	6
1	Тема 1. Задачи предприятий по технической эксплуатации, содержанию и ремонту зданий. Структурные подразделения, занимающиеся технической эксплуатацией. Нормативные документы по технической эксплуатации зданий и сооружений. Основные требования Закона РФ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». Комплекс мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений.	2	2		
2	Тема 2. Основные потребительские свойства зданий и сооружений. Функциональный износ зданий. Физический износ несущих и ограждающих конструкций производственных и гражданских зданий. Применение методов теории надежности к оценке технического состояния несущих и ограждающих конструкций зданий.	2	2		

	Оптимальный срок службы зданий.				
3	<p>Тема 3. Конструктивные системы производственных, вспомогательных и гражданских зданий. Решение основных конструктивных узлов зданий.</p> <p>Конструктивные схемы одноэтажных производственных зданий (ОПЗ) со стальным, железобетонным и смешанным каркасом.</p> <p>Конструктивные схемы многоэтажных зданий</p> <p>Современные материалы несущих и ограждающих конструкций.</p> <p>Конструктивные решения фундаментов</p>	2	2		
4	<p>Тема 4. Техническая диагностика дефектов и повреждений, несущих и ограждающих конструкций зданий и сооружений. Визуально-инструментальные методы обследования конструкций.</p> <p>Современная приборная база для диагностики несущих и ограждающих конструкций.</p> <p>Неразрушающие методы оценки свойств материала конструкций.</p> <p>Методы оценки технического состояния конструкций по результатам диагностики.</p>	2	2		
5	<p>Тема 5. Техническая эксплуатация стальных каркасов производственных зданий Надзор за состоянием конструкций:</p> <p>Методы защиты металлических конструкций от коррозии и пожарной опасности.</p> <p>Устранение повреждений.</p>	4	4		
6	<p>Тема 6. Техническая эксплуатация железобетонных каркасов производственных зданий.</p> <p>Надзор за состоянием конструкций.</p> <p>Методы защиты железобетонных конструкций от коррозии.</p> <p>Устранение повреждений.</p>	4	4		
7	<p>Тема 7. Особенности технической эксплуатации деревянных конструкций.</p> <p>Надзор за состоянием конструкций:</p> <p>Методы устранения повреждений.</p>	4	4		

8	Тема 8. Техническая эксплуатация зданий с несущими кирпичными стенами Надзор за состоянием конструкций Защита кирпичных зданий от деструктивных процессов. Методы усиления кирпичной кладки.	4	4		
9	Тема 9. Техническая эксплуатация оснований, фундаментов и подвальных частей зданий	2	2		
10	Тема 10. Современные требования и методы повышения тепловой защиты зданий. Условия теплового комфорта в помещении. Нормативные требования к тепловой защите производственных и гражданских зданий. Современные теплоизоляционные материалы, основные свойства. Конструктивные и технологические решения устройства теплозащиты ограждающих конструкций	4	4		
11	Тема 11. Гидроизоляция цокольной части и кровельного покрытия. Современные гидроизоляционные материалы и технологии	2	2		
12	Тема 12. Техническая эксплуатация инженерного оборудования зданий Основные задачи эксплуатирующих организаций. Техническая эксплуатация систем внутреннего водопровода. Диагностика неисправностей систем. Техническая эксплуатация систем горячего водоснабжения. Техническая эксплуатация систем канализации, отопления, вентиляции.	4	4		
13	Самостоятельная подготовка (работа с учебными материалами)	32		32	
14	Заключительное занятие.	4			4
	ИТОГО:	72	38	32	4