



КАМАРА НА ИНЖЕНЕРИТЕ В ИНВЕСТИЦИОННОТО ПРОЕКТИРАНЕ

1164 София, бул. "Христо Смирненски" N1; тел: 02/969 20 73;

Факс 02/969 20 70; www.kiip.bg; e-mail: kiip@mail.bg;

ОВКХТТГ

НАЦИОНАЛНА ПРОФЕСИОНАЛНА СЕКЦИЯ „ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛАЦИЯ, КЛИМАТИЗАЦИЯ, ХЛАТИЛНА ТЕХНИКА, ТОПЛО- И ГАЗОСНАБДЯВАНЕ”

ПРОГРАМА

на курс в областта на „*Строително-техническите правила и норми за осигуряване на пожарна безопасност на строежите*” в съответствие с *НАРЕДБА № Из-1971 за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар*

Хорариум:	25 часа – самоподготовка	-	СП
	8 часа – семинарно занятие и тест	-	СЗ
Организация:	По регионални колегии съгласно реда посочен в МЕТОДИКА за организиране и провеждане на обучение и за прилагане на НАРЕДБА № Из-1971 от 29.10.2009 г. за строително-техническите правила и норми за осигуряване на безопасност при пожар		
Лектори:	- проектантска с пълна проектантска правоспособност с проектантски стаж над 20 години, членове на НПС ОВКХТТГ - редовни преподаватели от висши учебни заведения и ръководители или членове на регистрирани проектантски бюра, които имат проектантски стаж над 15 години - лица, които не са вписани в регистрите на Камарите, но имат натрупан опит над 10 години в дейността си като прилагащи правилата и нормите за пожарна безопасност в проектирането		
Цели на курса:	Актуализиране и допълване на знанията и уменията свързани с прилагане в устройственото планиране и инвестиционното проектиране на : <ul style="list-style-type: none">• Пасивните мерки за пожарна безопасност ;• Активните мерки за пожарна безопасност ;		
Форми на обучение:	<ul style="list-style-type: none">➤ Самоподготовка по Наредба № Из-1971➤ Семинарни занятия - решаване на казуси и задачи от практиката		

Завършване на курса:

- ✓ Проверка на резултатите от обучението
- ✓ Удостоверение за успешно преминато обучение - образец на КИИП

Съдържание

Основни теми	Продължителност
1. Общи положения по Наредба № Из-1971 1.1. Съответствие на влаганите в строежа продукти с Директива 89/106 на Съвета на ЕО. 1.2. Обхват и съдържание на част Пожарна безопасност според Приложение № 3. 1.3. Нови технически решения, експертен съвет, ръководства за проектиране. 1.4. Оборудване с пожаротехнически средства съгласно Приложение № 2.	0,5 часа - СП
2. Класове на строежите по пожарна безопасност 2.1. Таблица 1: Подразделяне на строежите на класове в зависимост от функционалната пожарна опасност (ФПО) (връзка с чл.137, ал.1 от ЗУТ). 2.2. Таблица 2: Категории на пожарна опасност в зависимост от пожарната характеристика и физикохимичните свойства на получаваните, обработваните, използваните, съхраняваните и складираните вещества, материали и продукти.	1 час - СП
4. Реакция на огън на строителните продукти. 4.1. Класификация на строителните продукти, подови покрития, изолация на електрически кабели, изолация на тръби, покриви и покривни покрития по реакция на огън. 4.2. Класификация на строителните продукти в зависимост от интензивността на отделяне на дим и образуването на пламтящи частици или капки - Приложение № 6 и Таблицы 7,7.1 и 7.2 .	1 час - СП
5. Пожарни прегради. Пожарни сектори. Изисквания 5.1. Общи изисквания. 5.2. Брандмауери. 5.3. Пожарозащитни стени. 5.4. Хоризонтални пожарни прегради. 5.5. Пожарозащитни предверия.	0,5 часа - СП
6. Пътища за пожарогасителна и аварийна дейност 6.1. Пътища за противопожарни цели.	0,5 часа - СП

<p>6.2. Пътища за пожарогасителни и аварийно-спасителни дейности.</p>	
<p>7. Евакуация на хора от сгради и помещения при пожар и авария</p> <p>7.1. Защитени и безопасни зони, евакуационни пътища и евакуационни изходи.</p> <p>7.2. Местоположение на котелни помещения.</p> <p>7.3. Гъстота на обитаване – Таблица 8.</p> <p>7.4. Наредба № РД-07/8 от 2008г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа(ДВ,бр.3/2009г.).</p>	<p>1,5 часа - СП</p>
<p>8. Вентилационни инсталации</p> <p>8.1. Общи изисквания</p> <p>8.1.1. Вентилация за предотвратяване на пожар.</p> <p>8.1.2. Вентилационни съоръжения за взривоопасни технологични съоръжения.</p> <p>8.1.3. Сушилни съоръжения.</p> <p>8.1.4. Вентилационни съоръжения за сгради с височина над 28m.</p> <p>8.1.5. Отдимяване на етажни коридори, холове и вестибюли във високи сгради.</p> <p>8.1.6. Вентилация на подземни етажи</p> <p>8.1.7. Вентилационни системи за сцени в сгради от подклас на ФПО Ф2.1.</p> <p>8.1.8. Кратност на въздухообмена във взривоопасни помещения – Таблица 13.</p> <p>8.2. Аварийна вентилация</p> <p>8.2.1. Приложимост на аварийна вентилация.</p> <p>8.2.2. Кратност на въздухообмен.</p> <p>8.2.3. Зони на засмукване и на изхвърляне.</p> <p>8.1.5. Местни смукателни вентилатори.</p> <p>8.1.6. Резервни вентилатори.</p> <p>8.3. Вентилационни помещения и камери, въздухо-проводи и клапи</p> <p>8.3.1. Вентилационни камери (помещения).</p> <p>8.3.2. Местни смукателни вентилатори.</p> <p>8.3.3. Резервни вентилатори.</p> <p>8.3.4. Пожарозащитни предверия.</p> <p>8.3.5. Въздухопроводи.</p> <p>8.3.6. Топлоизолация.</p>	<p>7 часа - СП</p>
<p>9. Димо- и топлоотвеждане</p> <p>9.1. Димни люкове и приточни отвори</p> <p>9.2. Механични вентилатори.</p> <p>9.2. Димни резервоари.</p>	<p>0,5 часа - СП</p>

9.3.Площ на димните люкове и кратност на механичната вентилация – Таблица 14.

9.4. Възможност за проектиране на база методите по БДС EN 12101:6 „Системи за управление на дим и топлина”.

10. Изисквания към сградните отоплителни инсталации

3 часа - СП

10.1. Локално отопление посредством горивни устройства на твърдо, течно и газообразно гориво или електрическа енергия.

10.1.1. Ограничения за локално отопление.

10.1.2. Каталитични излъчватели с инфрачервени лъчи, термopомпени климатизатори и др.

10.1.3. Комини.

10.1.4. Зидани печки.

10.1.5. Газови печки.

10.1.6. Инфрачервени лампи.

10.2. Централно отопление: въздушно, с вода, с електрически уреди.

10.2.1. Ограничения за разполагане на отоплителни тела и топлопроводи в помещения.

10.2.2. Рециркулация на въздуха за въздушно отопление.

10.2.3. Максимална температура на повърхността на отоплителните тела и на тръбопроводите.

10.2.4. Отопителни тела.

10.3. Сгради и помещения за котли.

10.3.1. Водогрейни котли.

10.3.2. Комини.

10.3.3. Резервоари за течно гориво.

10.3.4. Горивни устройства.

10.3.5. Горивни помпи.

11. Водоснабдяване за пожарогасене

1 час - СП

11.1. Външно водоснабдяване за пожарогасене.

11.2. Вътрешно водоснабдяване за пожарогасене.

11.3. Специфични изисквания към водоснабдяването за пожарогасене в нефтопристанища, в складове за горими и леснозапалими течности и в химическата промишленост.

12. Строежи с атриуми и строежи с височина над 28 метра

1 час - СП

12.1. Сгради с атриуми.

12.1.1. Защита от неконтролно разпространение на дим и топлина – димни люкове, механична вентилационна система, димен резервоар.

12.1.2. Минимални изисквания – Приложение 11.

12.2. Строежи с височина над 28 метра.

12.2.1. Групи строежи с височина над 28m.

12.2.2. Отдимяване и топлоотвеждане при пожар.

- 12.2.3. Местоположение на котли.
- 12.2.4. Създаване на поеишено налягане.
- 12.2.5. Нагнетателни и смукателни вентилационни инсталации – БДС EN 12101 „Системи за управление на дим и топлина”.
- 12.2.6. Шахти за отстраняване на дима и топлината. Система за отвеждане продуктите на горене.

13. Производствени,складови и селскостопански сгради, бензиностанции и газостанции, помещения и съоръжения от клас на функционална пожарна опасност F5

6 часа - СП

- 13.1. Сгради и съоръжения в промишлеността от подклас на функционална пожарна опасност(ФПО) Ф5.1.
- 14.2. Комуникационни съоръжения (галерии,естакади, асансьори и др.) от подклас на ФПО Ф5.1.
- 14.3. Технологични тръбопроводи за леснозапалими течности(ЛЗТ),горими течности(ГТ) и горими газове(ГГ) от подклас на ФПО Ф5.1.
- 14.4. Помпени станции за ЛЗТ и ГТ от подклас на ФПО Ф5.1.
- 14.5. Компресорни станции за ГГ от подклас на ФПО Ф5.1.
- 14.6. Хладилници и хладилни инсталации от подклас на ФПО Ф5.1.
- 14.7. Кислородни станции и уредби от подклас на ФПО Ф5.1.
- 14.8. Промислена канализационна система за химически замърсени води с ЛЗТ и ГТ от подклас на ФПО Ф5.1.
- 14.9. Закрити складове от подклас на ФПО Ф5.2.
- 14.10. Открити складове от подклас на ФПО Ф5.2.
- 14.11. Складове за ЛЗТ и ГТ от подклас на ФПО Ф5.2.
- 14.12. Складове за ЛЗТ и ГТ от II категория от подклас на ФПО Ф5.2.
- 14.13. Хранилища,навеси и открити площадки за съхраняване на ЛЗТ и ГТ от подклас на ФПО Ф5.2.
- 14.14. Железопътни наливно-изливни устройства(естакади) от подклас на ФПО Ф5.2.
- 14.15. Наливно-изливни пристани от подклас на ФПО Ф5.2.
- 14.16. Общи изисквания за складове за втечнени горими газове от подклас на ФПО Ф5.2.
- 14.17. Изисквания за складове за втечнени горими газове от I категория(газоснабдителни станции) от подклас на ФПО Ф5.2.
- 14.18. Изисквания за складове за сгъстени горими газове от подклас на ФПО Ф5.2.
- 14.19. Автоснабдителни станции от подклас на ФПО Ф5.3.
- 14.20. Бензиностанции от подклас на ФПО Ф5.3.
- 14.21. Газоснабдителни станции за пропан-бутан от подклас на ФПО Ф5.3.
- 14.22. Газоснабдителни станции за природен газ от подклас на ФПО Ф5.3.

14.23. Комплексни автоснабдителни станции(за светли горива,пропан-бутан и природен газ) от подклас на ФПО Ф5.3. 14.24. Строежи от от подклас на ФПО Ф5.4.	
15. Гаражи	0,5 часа - СП
16. Термини и определения	0,5 часа - СП
17. Обхват и съдържание на раздел Пожарна безопасност по части „Отопление, вентилация, климатична и хладилна техника, топло- и газоснабдяване”	0,5 часа - СП
18. Семинар за обсъждане придобитите в самостоятелната подготовка знания и решаване на възникнали въпроси като резултат от нея и срещани в реалното проектиране	7 часа - СЗ
19. Заключение бележки и тест	1 час - СЗ

Разработка:

© Централна комисия по обучение към КИИП
София, март 2010 г.