

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

ПРОГРАМА І РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ПОЖЕЖНА ПРОФІЛАКТИКА В БУДІВНИЦТВІ»

(для студентів 5-го курсу денної форми навчання за спеціальностями

7.06010101, 8.06010101 «Промислове і цивільне будівництво»

спеціалізації «Охорона праці в будівництві»)

Програма і робоча програма навчальної з дисципліни «Пожежна профілактика в будівництві» (для студентів 5-го курсу денної форми навчання за спеціальностями 7.06010101, 8.06010101 «Промислове і цивільне будівництво» спеціалізації «Охорона праці в будівництві») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: Г. В. Фесенко. – Х.: ХНАМГ, 2012. – 14 с.

Укладач: Г. В. Фесенко

Рецензент: доц. Я. О. Серіков

Програма побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу та узгоджений з орієнтованою структурою змісту навчальної дисципліни, рекомендованою Європейською Кредитно-Трансферною системою (ЄКТС).

Затверджено на засіданні кафедри безпеки життєдіяльності, протокол № 21 від 22.05.2012 р.

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП.....	4
1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	6
1.1. Мета, предмет та місце дисципліни.....	6
1.1.1. Мета та завдання вивчення дисципліни.....	6
1.1.2. Предмет вивчення у дисципліні.....	6
1.1.3. Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця.....	6
1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни.....	6
1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги.....	7
1.4. Рекомендована основна навчальна література.....	7
1.5. Анотація програми навчальної дисципліни.....	8
2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.....	9
2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за спеціальностями та видами навчальної роботи.....	9
2.2. Зміст дисципліни.....	9
2.3. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента.....	10
2.4. Лекційний курс (денне навчання).....	10
2.5. Лабораторні роботи (денне навчання).....	10
2.6. Індивідуальні завдання: курсовий проект	11
2.7. Самостійна навчальна робота студента.....	11
2.8. Засоби контролю та структура залікового кредиту.....	12
2.9. Інформаційно-методичне забезпечення.....	12

ВСТУП

Згідно з Законом України “Про пожежну безпеку” – забезпечення пожежної безпеки є невід’ємною частиною державної діяльності щодо охорони життя та здоров’я людей, національного багатства і навколишнього природного середовища.

Пожежна профілактика – це комплекс організаційних і технічних заходів, спрямованих на убезпечення людей, запобігання пожежі, обмеження її розвитку, а також створення умов для пожежогасіння. В процесі вивчення дисципліни студенти набувають певних знань, умінь та навичок, достатніх для розробки технічних рішень з протипожежного захисту будівель та для відповідного нагляду за ними у процесі їх подальшої експлуатації.

Пожежна профілактика в будівництві (ППвБ) наукова дисципліна, яка вивчає технічні рішення і методи здійснення наглядових функцій, що сприяють забезпеченню протипожежного захисту будинків і споруд будівельними рішеннями на стадії проектування, будівництва й експлуатації.

Завданнями пожежної профілактики в будівництві є: попередження пожеж, забезпечення умов для успішної локалізації й ліквідації пожеж, забезпечення умов для безпечної евакуації людей, тварин і майна, що досягається певними конструктивно-технічними й об’ємно-планувальними рішеннями. Вона базується на знаннях отриманих студентом при вивченні соціально-економічних, загальнонаукових і спеціальних дисциплін

Метою вивчення ППвБ є теоретична й практична підготовка майбутніх фахівців служби охорони праці підприємства, об’єднання, органів виконавчої державної влади із забезпечення пожежної безпеки підконтрольних об’єктів. Для досягнення поставленої мети дисципліна ППвБ вирішує конкретно отримані наукові й практичні завдання.

До задач пожежної профілактики відноситься створення умов для безпечної евакуації людей, тварин і матеріальних цінностей на пожежах, а також – для успішного гасіння пожеж.

Зазначені задачі пожежної профілактики сформульовані у загальному виді. Вони враховуються при проектуванні будівель, споруд, виробництв, генпланів, при будівництві об'єктів, на діючих підприємствах і в населених пунктах і вирішуються комплексно.

Програму навчальної дисципліни “Пожежна профілактика в будівництві” розроблено на основі:

- Освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки бакалаврів, спеціалістів напрямку “Будівництво” спеціальності “Промислове та цивільне будівництво”, спеціалізації “Охорона праці у будівництві”, Харків, 2007 р.;

- Освітньо-професійної програм підготовки бакалаврів, спеціалістів напрямку “Будівництво” спеціальності “Промислове та цивільне будівництво”, спеціалізації “Охорона праці в будівництві”, ХНАМГ, 2007 р.;

- СВО ХНАМГ Навчальний план підготовки спеціалістів та магістрів спеціальності «Промислове та цивільне будівництво», спеціалізації «Охорона праці в будівництві», 2012 р.

Програма навчальної дисципліни «Пожежна профілактика в будівництві» ухвалена кафедрою “Безпека життєдіяльності”, протокол № 21 від 22.05.2012 р.

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1.1. Мета, предмет та місце дисципліни

1.1.1. Мета вивчення дисципліни – теоретична та практична підготовка фахівців для служби охорони праці підприємств, установ, об'єднань, галузей та органів державної виконавчої влади по забезпеченню питань пожежної безпеки на стадії проектування, будівництва і реконструкції об'єктів.

1.1.2. Предмет вивчення у дисципліні – комплекс заходів, що запобігають виникненню і поширенню пожежі, впливу на людей небезпечних факторів пожежі, об'ємно-планувальні та конструктивні рішення, що забезпечують протипожежний захист будівель та споруд.

1.1.3. Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівця

Перелік дисциплін, на які безпосередньо спирається вивчення даної дисципліни	Перелік дисциплін, вивчення яких безпосередньо спирається на дану дисципліну
Фізика	Виконання дипломних проектів та магістерських робіт
Вища математика	
Хімія	
Інженерна графіка	
Обчислювальна техніка та програмування	
Теоретична механіка	
Будівельні матеріали	
Електротехніка в будівництві	
Опір матеріалів	
Архітектура будівель та споруд	
Планування міст	
Будівельні конструкції	
Будівельна механіка	
Водопостачання та каналізація	
Основи пожежної безпеки	

1.2. Інформаційний обсяг (зміст) дисципліни

Модуль 1. Пожежна профілактика в будівництві **2,5 / 90**

Змістові модулі (ЗМ):

Обов'язкові укрупнені навчальні елементи

ЗМ 1.1: Конструктивно-технічні рішення **1,0 / 36**

1. Протипожежні вимоги до систем вентиляції і кондиціонування

2. Протипожежні вимоги до систем опалення
3. Внутрішній протипожежний водогін
4. Противибуховий захист будинків та споруд

ЗМ 1.2: Пожежна небезпека об'єктів будівництва

1,5 / 54

Обов'язкові укрупнені навчальні елементи

1. Основні вимоги до систем протипожежного захисту
2. Пожежна безпека адміністративних та побутових будинків підприємств
3. Пожежна безпека виробничих будинків
4. Пожежна безпека громадських будинків та споруд
5. Пожежна безпека житлових будинків

1.3. Освітньо-кваліфікаційні вимоги

Вміння та знання	Сфери діяльності	Функції діяльності у виробничій сфері
Здійснювати організаційні заходи щодо запобігання пожежі в будівлях та спорудах	Соціально-виробнича	Організаційна
Контролювати дотримання вимог нормативних документів з протипожежного нормування об'ємно-планувальних, конструктивних та технічних рішень	Виробнича	Управлінська
Оцінювати можливість застосування конкретних систем протипожежного захисту у будівлях та спорудах	Виробнича	Проектувальна
Розробляти необхідні технічні рішення, спрямовані на покращення стану протипожежного захисту будівель і споруд	Виробнича	Технічна

1.4. Рекомендована основна навчальна література

1. М.М. Кулешов, Ю.В. Уваров, О.Л. Олійник, В.П. Пустомельник, О.І. Єгурнов. Пожежна безпека будівель та споруд. Навч. посібник. –Харків, 2004. -271 с.
2. Пожежна безпека: Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2008. – 109 с.
3. Пожежна безпека. Нормативні акти. т.т. 1-13. Протипожежні вимоги в галузі проектування та будівництва., -К: ТОВ “Пожінформтехніка” 1997 - 2007.

1.5 Анотація програми навчальної дисципліни *ПОЖЕЖНА ПРОФІЛАКТИКА В БУДІВНИЦТВІ*

Розглядається порядок проведення експертизи проектів будівництва щодо пожежної безпеки та особливості перевірки генеральних планів промислових підприємств.

Розкривається суть методики перевірки відповідності будівельних конструкцій вимогам пожежної безпеки, встановлюються вимоги до об'ємно-планувальних рішень будинків.

Описуються протипожежні вимоги до протипожежних перешкод, евакуаційних шляхів і виходів, а також до об'ємно-планувальних та конструктивних рішень систем протидимного захисту.

FIRE PREVENTION IN BUILDING

The procedure for the examination of construction projects for fire safety check features and master plans for industrial enterprises is considered.

The methods of verification of compliance with building structures with fire safety requirements, establishes requirements for planning decisions houses are disclosed.

Fire-described requirements for fire barriers, evacuation routes and exits, as well as space-planning and design solutions for smoke protection are described.

ПОЖАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Рассматривается порядок проведения экспертизы проектов строительства по пожарной безопасности и особенности проверки генеральных планов промышленных предприятий.

Раскрывается суть методики проверки соответствия строительных конструкций требованиям пожарной безопасности, устанавливаются требования к объемно-планировочным решениям зданий.

Описываются противопожарные требования к противопожарным преградам, эвакуационным путям и выходам, а также к объемно-планировочным и конструктивным решениям систем противодымной защиты.

2. РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ПОЖЕЖНА ПРОФІЛАКТИКА В БУДІВНИЦТВІ»

2.1. Розподіл обсягу навчальної роботи студента за напрямом підготовки та видами навчальної роботи

(за робочими навчальними планами денної форми навчання)

Напрямок підготовки (шифр, абрєвіатура)	Всього, кредит/годин	Семестри	Години								Екзамени (семестр)	Заліки (семестр) сем.
			Аудиторні	У тому числі			Самостійна робота раб.	У тому числі				
				Лекції	Практичні	Лабораторні		Контрольні роботи	КП/КР	РГР		
7. 06010101, 8.06010101 - «Промислове та цивільне будівництво» ОПБ	3,5/126	9	54	18	-	36	72	-	40	-	-	9

2.2. Зміст дисципліни

Модуль 1. Пожежна профілактика в будівництві

3,5 / 126 (кількість кредитів/годин)

Змістові модулі (ЗМ):

ЗМ 1.1: Конструктивно-технічні рішення

1,5 / 54 (кількість кредитів/годин)

Навчальні елементи

1. Протипожежні вимоги до систем вентиляції і кондиціонування
2. Протипожежні вимоги до систем опалення
3. Внутрішній протипожежний водогін
4. Противибуховий захист будинків та споруд

ЗМ 1.2: Пожежна небезпека об'єктів будівництва

2,0/72 (кількість кредитів/годин)

Навчальні елементи

1. Основні вимоги до систем протипожежного захисту
2. Пожежна безпека адміністративних та побутових будинків підприємств
3. Пожежна безпека виробничих будинків.
4. Пожежна безпека громадських будинків та споруд
5. Пожежна безпека житлових будинків

2.3. Розподіл часу за модулями і змістовими модулями та форми навчальної роботи студента

Модулі (семестри) та змістові модулі	Всього, кредит/годин	Форми навчальної роботи			
		Лекції	Пр. зан.	Лабор.	СРС
Модуль 1	3,5/126	18		36	72
ЗМ 1.1	1,5/54	8		16	30
ЗМ 1.2	2,0/72	10		20	42

2.4. Лекційний курс (денне навчання)

Зміст	Кількість годин за напрямом підготовки(шифр, аббревіатура)
	7.06010101, 8.06010101 – ПЦБ, спеціалізація - ОПБ
ЗМ 1.1: Конструктивно-технічні рішення	1,5
Протипожежні вимоги до систем вентиляції і кондиціонування	2
Протипожежні вимоги до систем опалення	2
Внутрішній протипожежний водогін	2
Противибуховий захист будинків та споруд	2
ЗМ 1.2: Пожежна небезпека об'єктів будівництва	2,0
1. Основні вимоги до систем протипожежного захисту	2
2. Пожежна безпека адміністративних та побутових будинків підприємств	2
3. Пожежна безпека виробничих будинків	2
4. Пожежна безпека громадських будинків та споруд	2
5. Пожежна безпека житлових будинків	2
Всього	18,0

2.5. Лабораторні роботи (денне навчання)

№ п/п	Зміст	Кількість годин
1.	Визначення межі вогнестійкості за втратою несучої здатності багатопустотної залізобетонної плити в результаті нагріву арматури	4
2.	Розрахунок протидимного захисту багатоповерхового житлового будинку	6
3.	Визначення розрахункової пожежної навантаги у приміщенні складу готової продукції	4
4.	Визначення площі легкоскиданої конструкції у виробничому приміщенні для випадку утворення пароповітряної вибухонебезпечної суміші	6
5.	Визначення максимальної середньооб'ємної температури та часу її досягнення при пожежі у виробничому приміщенні	4
6.	Оцінка пожежонебезпеки приміщень багатоповерхових будинків	6
7.	Визначення розрахункового часу евакуації людей із кабінету другого поверху двоповерхової адміністративної будівлі підприємства при пожежі	6
Всього		36,0

2.6. Індивідуальні завдання: курсовий проект

Робоча програма дисципліни «Пожежна профілактика в будівництві» у 9 навчальному семестрі передбачає виконання курсового проекту.

Складовими частинами курсового проекту є:

№ п/п	Зміст	Кількість годин
1.	Перевірка на відповідність протипожежним вимогам систем димовидаляння та пічного опалення	15
2.	Визначення температурного режиму пожежі в заданому приміщенні	15
3.	Визначення необхідної площі прорізів, що перекриваються запобіжними конструкціями	10
Всього		40

Курсовий проект складається з розрахунково-пояснювальної записки, де наводяться відповідні розрахунки й теоретичні обґрунтування, обсягом 20-25 сторінок рукописного тексту і графічної частини, де на окремих аркушах формату А-4 розрахунково-пояснювальної записки студент наводить:

- трьохмірне схематичне зображення приміщень, для яких визначається температурний режим пожежі;
- графіки залежностей температури середовища в приміщенні від часу пожежі;
- схеми віконних рам, що використовуються у якості запобіжних конструкцій.

Повністю виконаний і оформлений курсовий проект здається викладачеві не пізніше, ніж за два тижні до початку екзаменаційної сесії.

2.7. Самостійна навчальна робота студента (перелік тем для самостійного опрацювання)

№ з/п	Найменування тем	Кількість годин
1.	Вивчення основних положень ДБН В.1.1-7-2002 Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва	4
2.	Вивчення основних положень ДБН В.1.2-7-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Пожежна безпека.	4
3.	Вивчення розділу 9 «Пожежна безпека» та питань пожежної безпеки у інших розділах ДБН В.2.2-24-2009 Будинки і споруди. Проектування висотних житлових і громадських будинків.	4
4.	Вивчення розділу 9 «Пожежна безпека» та питань пожежної безпеки у розділах ДБН В.2.2-20-2008 Будинки і споруди. Готелі.	4
5.	Вивчення питань пожежної безпеки у розділах ДБН В.2.3-15-2007 Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів.	4
6.	Вивчення питань пожежної безпеки у інших розділах ДБН В.2.2-3-97 Будинки і споруди. Будинки і споруди навчальних закладів.	4

№ з/п	Найменування тем	Кількість годин
7.	Вивчення розділу 14 «Протипожежні вимоги» та питань пожежної безпеки у інших розділах ДБН В.2.2-16-2005 Будинки і споруди. Культурно-видовищні та дозвіллі заклади.	4
8.	Вивчення питань пожежної безпеки у СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	4
9.	Виконання курсового проекту	40
	Всього	72

Робота над курсовим проектом

Контроль виконання курсового проекту	Максимальна кількість балів, %
1. Перевірка на відповідність протипожежним вимогам систем димовидаляння та пічного опалення	20
2. Визначення температурного режиму пожежі в заданому приміщенні	20
3. Визначення необхідної площі прорізів, що перекриваються запобіжними конструкціями	20
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1	
Захист курсового проекту	40
Всього	100

2.8. Засоби контролю та структура залікового кредиту

Види та засоби контролю (тестування, контрольні роботи, індивідуальні завдання тощо)	Розподіл балів, %
ЗМ 1.1. Тестування або контрольна робота, захист лабораторних робіт	40
ЗМ 1.2. Тестування або контрольна робота, захист лабораторних робіт	40
Курсовий проект	20
Підсумковий контроль з МОДУЛЮ 1	
Залік	-
Всього за модулем	100

2.9. Інформаційно-методичне забезпечення

Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується
1. Рекомендована основна навчальна література	
1. М.М. Кулешов, Ю.В. Уваров, О.Л. Олійник, В.П. Пустомельник, О.І. Єгурнов. Пожежна безпека будівель та споруд. Навч. посібник. –Харків, 2004. -271с.	ЗМ 1.1, ЗМ 1.2
2. Пожежна безпека: Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2008. – 109 с.	ЗМ 1.1, ЗМ 1.2
3. Пожежна безпека. Нормативні акти. т.т. 1-13. Протипожежні вимоги в галузі проектування та будівництва., -К: ТОВ “Пожінформтехніка” 1997 - 2007.	ЗМ 1.1, ЗМ 1.2
2. Додаткові джерела	
1. ДБН В.1.2-7-2008 Пожежна безпека. Основні вимоги до	ЗМ 1.1,

Бібліографічні описи, Інтернет адреси	ЗМ, де застосовується
будівель і споруд. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів.	ЗМ 1.2
2. СНиП 2.04.05-91. Отопление. Вентиляция и кондиционирование.	ЗМ 1.1
3. СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.	ЗМ 1.1
4. СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий.	ЗМ 1.1
5. ДБН В.2.5-56-2010 Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи протипожежного захисту.	ЗМ 1.2
6. СНиП 2.09.02-85 Производственные здания	ЗМ 1.2
7. СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания	ЗМ 1.2
8. ДБН В.2.2-15-2005 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення.	ЗМ 1.2
9. ДБН В.2.2-9-2009 Будинки і споруди. Громадські будинки і споруди. Основні положення.	ЗМ 1.2
10. ДБН В.1.2-7-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Пожежна безпека.	ЗМ 1.2
11. ДБН В.2.2-24-2009 Будинки і споруди. Проектування висотних житлових і громадських будинків.	ЗМ 1.2
12. ДБН В.2.2-20-2008 Будинки і споруди. Готелі.	ЗМ 1.2
13. ДБН В.2.3-15-2007 Споруди транспорту. Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів.	ЗМ 1.2
14. ДБН В.2.2-3-97 Будинки і споруди. Будинки і споруди навчальних закладів.	ЗМ 1.2
15. ДБН В.2.2-16-2005 Будинки і споруди. Культурно-видовищні та дозвілєві заклади.	ЗМ 1.2
16. ДБН В.1.2-7-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Система забезпечення надійності та безпеки будівельних об'єктів. Пожежна безпека.	ЗМ 1.2
17. ДБН В.2.2-24-2009 Будинки і споруди. Проектування висотних житлових і громадських будинків.	ЗМ 1.2
18. Електронні сайти мережі Internet: http://www.0-1.ru ; http://secpro.narod.ru ; http://fireman.ru/bd/nd.htm ; http://www.dnopr.kiev.ua ; http://mns.gov.ua ; http://normativ.com.ua	ЗМ 1.1, ЗМ 1.2
3. Методичне забезпечення	
1. Експертиза проектної документації з питань пожежної безпеки: Методичні рекомендації / Укладачі: О.Л. Олійник, Ю.В. Луценко. – Х.: УЦЗУ, 2009.- 77 с.	ЗМ 1.1
2. Будівельні конструкції та їх поведінка в умовах надзвичайних ситуацій: Практикум /Ю.В.Квітковський, М.М.Удянський, О.В.Миргород, Ю.В.Луценко, А.І.Морозов. – Харків: НУЦЗУ, 2011. – 221 с.	ЗМ 1.2

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Програма і робоча програма навчальної дисципліни

«Пожежна профілактика в будівництві»

(для студентів 5-го курсу денної форми навчання за спеціальностями

7.06010101, 8.06010101 «Промислове і цивільне будівництво»

спеціалізації «Охорона праці в будівництві»)

Укладач: **ФЕСЕНКО** Герман Вікторович

В авторській редакції

Комп'ютерне верстання: *Ю. Ю. Конюшенко*

План 2012, поз. 123 Р

Підп. до друку 02.10.2012 р.

Друк на ризографі

Тираж 10 пр.

Формат 60x84/16

Ум. друк. арк. 0,8

Зам. № 8638

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,

вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК №4064 від 12.05.2011 р.