

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

Кафедра безпеки життєдіяльності
(повна назва кафедри)



ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної

навчальної роботи

Р.Б.Папірник

20 19 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Пожежна безпека виробництва

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність

263 «Цивільна безпека»

(шифр і назва спеціальності)

освітньо-професійна програма

«Охорона праці»

(назва освітньої програми)

освітній ступінь

бакалавр

(назва освітнього ступеня)

форма навчання

денна

(денна, заочна, вечірня)

розробник

Пилипенко Олександр Володимирович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Охоплює теоретичний матеріал з основ пожежної безпеки при проектуванні, будівництві та експлуатації виробничих підприємств та виробничих або складських комплексів. Пожежної безпеки хімічних, термічних, технологічних, механічних, гідравлічних, ізотермічних, ізохоричних, адіабатичних та масообмінних процесів на діючих виробництвах та складах промислових об'єктів. Розглянуто принципи створення внутрішнього планування цехів, виробництв, складів, адмінбудівель тощо, евакуаційні заходи, шляхи евакуації. Проводяться розрахунки на визначення вибухопожежонебезпеки виробництва, кількості засобів пожежогасіння, систем пожежогасіння та систем сигналізації. Методи та засоби підвищення вогнестійкості будівельних конструкцій т.д.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
			VI	VII
Всього годин за навчальним планом, з них:	240	8,0	119	121
Аудиторні заняття, у т.ч:	96		44	52
лекцій	60		30	30
лабораторні роботи	-		-	
практичні заняття	36		14	22
Самостійна робота, у т.ч:	144		75	69
підготовка до аудиторних занять	30		15	15
підготовка до контрольних заходів	30		15	15
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	39		15	24
виконання курсової роботи	15		-	15
підготовка до екзамену	30		30	-
Форма підсумкового контролю			Екзамен	Залік

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета вивчення дисципліни – формування у студентів здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми забезпечення пожежної безпеки діючих виробництв хімічної, нафтопереробної, газовидобувної, легкої, харчової, металургійної, вугільної, текстильної промисловості при нормальному експлуатаційному режимі та в режимі аварійних ситуацій/ліквідації надзвичайних ситуацій, спираючись на міжнародний досвід та державні вимоги щодо технологічної, техногенної та пожежної безпеки та для досягнення максимально низького рівня технологічних ризиків на виробництві.

Завдання - є засвоєння теоретичних основ і здобуття практичних навичок щодо: вивчення стандартів безпеки та стандартів праці; роботи виробництв в умовах підвищених джерел пожежної небезпеки при роботі на комунікаціях, в резервуарах, на вибухопожежних виробництвах, при обробці деревини, полімерів, металів, луг, кислот тощо.

Пререквізити дисципліни.

«Хімія», «Фізика», «Основи охорони праці», «Безпека життєдіяльності», «Основи цивільного захисту».

Постреквізити дисципліни.

«Цивільна безпека», «Пожежна профілактика», «Розслідування, аналіз та облік нещасних випадків та профзахворювань на виробництві», «Інженерний захист населення та територій».

Компетентності.

Загальні компетентності: ЗК 06. Здатність використовувати методи загально-інженерних наук для розв'язання професійних задач.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності: ФК 02. Здатність ідентифікувати небезпеки, оцінювати джерела й види небезпек, описувати їхню класифікацію. **ФК 10.** Здатність обґрунтовувати нормативні та організаційні заходи з підвищення рівня безпеки об'єктів, поліпшення протиаварійного стану об'єктів і територій та усунення виявлених порушень вимог щодо дотримання техногенної, пожежної безпеки, виробничої санітарії та охорони праці. **ФК 11.** Здатність прогнозувати і оцінювати обстановку в зоні надзвичайної ситуації (аварії). **ФК 14.** Здатність організовувати експлуатацію техніки, устаткування, спорядження та засобів автоматики у сфері професійної діяльності. **ФК 20.** Здатність аналізувати відповідність інженерно-технічних рішень в будівлях та спорудах нормативним вимогам з охорони праці, виробничої санітарії, протипожежного стану та охорони навколишнього середовища. **ФК 22.** Здатність встановити клас небезпеки речовин, категорії та групи небезпечних речовин, нормативи порогових мас індивідуальних небезпечних речовин, категорій та груп цих речовин для визначення ступеня небезпеки потенційно небезпечних об'єктів та об'єктів підвищеної небезпеки.

Заплановані результати навчання (відповідно до освітньо-професійної програми «Охорона праці» СВО ПДАБА 263 б-2017): ПРН 08. Визначати технічний стан зовнішніх та внутрішніх інженерних мереж та споруд. **ПРН 18.** Аналізувати і обґрунтовувати організаційно-технічні заходи щодо пожежної та техногенної безпеки, охорони праці на підприємствах, в організаціях, установах та на небезпечних територіях, а саме в результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- стан пожежної безпеки;
- задачі, методи та методологічні підходи щодо пожежної безпеки;
- проблематику питань гасіння пожеж;
- об'ємно-планувальні рішення з забезпечення пожежної безпеки будівель та споруд;
- визначення категорії приміщень та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою;
- пожежну безпеку технологічних ємностей, резервуарів та трубопроводів;

- пожежну безпеку дихаючих, відкритих та герметичних апаратів;
- пожежну безпеку при руйнуванні технологічного обладнання;
- пожежну безпеку виробничих комунікацій;
- пожежну безпеку гідравлічних процесів для горючих рідин та газів;
- пожежну безпеку технологічних процесів;
- пожежну безпеку екзотермічних хімічних процесів;
- пожежну безпеку ендотермічних хімічних процесів;
- пожежну безпеку масообмінних абсорбційних та адсорбційних процесів;
- пожежну безпеку теплових процесів;
- пожежну безпеку механічних процесів.

вміти:

- класифікувати горючі матеріали, вироби та конструкції щодо горючості, токсичності та димоутворюючої здатності;
- проводити підбір первинних засобів пожежогасіння, їх типу та їх кількості на виробничих об'єктах різного призначення;
- застосовувати вогнегасні речовини, в залежності від типу та потужності пожежі;
- проводити підбір та розрахунок систем пожежогасіння адміністративних, виробничих, технологічних та складських приміщень;
- визначати ступінь вогнестійкості будівель та споруд;
- застосовувати методи розрахунку визначення категорії за вибухопожежонебезпеки виробничих та складських приміщень.

Методи навчання. Практичний, наочний, словесний, робота з книгою.

Форми навчання: Аудиторна, позааудиторна, групова, індивідуальна.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб.	с.р
VI семестр					
Змістовий модуль 1. Основи пожежної безпеки					
1. Стан пожежної безпеки. Задачі пожежної безпеки та шляхи їх вирішення.	5	2			3
2. Математичні розрахунки та моделі поведінки полум'я.	7	2	2		3
3. Категорії приміщень та виробництв за вибухонебезпекою. Вогнестійкість конструкцій та будівель.	5	2			3
4. Протипожежні конструкції стін, перегородок, перекриття, секції та відсіки.	7	2	2		3
5. Протипожежні вимоги при розробці генеральних планів промислових підприємств.	5	2			3
6. Протипожежні вимоги до систем, що забезпечують функціонування будівель	7	2	2		3
7. Евакуація людей з будівель і споруд	5	2			3
8. Вимоги щодо оснащення офісів, житлових та промислових підприємств засобами пожежогасіння	7	2	2		3
9. Первинні засоби пожежогасіння. Вибір типу та кількості вогнегасників.	5	2			3

10. Профілактичні роботи щодо унеможливлення виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру.	7	2	2		3
11. Використання внутрішніх мереж для системи протипожежного водопостачання.	5	2			3
12. Використання зовнішніх мереж протипожежного водопостачання.	7	2	2		3
13. Спринкельні, дренчерні системи протипожежного водопостачання. Автоматизовані системи пожежогасіння..	5	2			3
14. Регулюючі та запасні ємкості з водою.	7	2	2		3
15. Особливості протипожежного водопостачання об'єктів підвищеної небезпеки.	5	2			3
Разом за змістовим модулем 1	89	30	14		45
Підготовка до екзамену	30				30
Разом за VI семестр	119	30	14		75
VII семестр					
Змістовий модуль 2. Пожежна безпека виробничих процесів					
1. Основні задачі пожежної безпеки. Конструктивні та об'ємно-планувальні рішення будівель та споруд	7	2	2		3
2. Об'ємно-планувальні рішення з забезпечення пожежної безпеки будівель та споруд	6	2			4
3. Категорії приміщень та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою	7	2	2		3
4. Пожежна безпека технологічних процесів	6	2			4
5. Пожежна безпека дихаючих, відкритих та герметичних апаратів	7	2	2		3
6. Пожежна безпека виробничих процесів	6	2			4
7. Пожежна безпека виробничих комунікацій	7	2	2		3
8. Пожежна безпека при руйнуванні технологічного обладнання	6	2			4
9. Пожежна безпека процесів механічної обробки металів	7	2	2		3
10. Пожежна безпека процесів механічної обробки деревини та пластмас	8	2	2		4
11. Пожежна безпека гідравлічних процесів для горючих рідин та газів	7	2	2		3
12. Пожежна безпека технологічних ємностей, резервуарів та трубопроводів	8	2	2		4
13. Пожежна безпека теплових процесів	8	2	2		4
14. Пожежна безпека масообмінних абсорбційних та адсорбційних процесів	8	2	2		4
15. Пожежна безпека екзотермічних та ендотермічних хімічних процесів.	8	2	2		4
Разом за змістовим модулем 2	106	30	22		54

Змістовий модуль 3. Курсова робота					
1. Класифікації в пожежній безпеці	3				3
2. Первинні засоби пожежогасіння.	3				3
3. Методи випробувань будівельних матеріалів, виробів та конструкцій.	3				3
4. Розрахунок та підвищення вогнестійкості незахищених та захищених будівельних конструкцій виробничих та громадських будівель.	3				3
5. Розрахунок руху потоків при евакуації людей	3				3
Разом за змістовим модулем 3	15				15
Разом за VII семестр	121	30	22		69
Усього годин	240	60	36		144

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	Стан пожежної безпеки	2
2	Моделі поведінки полум'я.	2
3	Вогнестійкість конструкцій та будівель.	2
4	Протипожежні конструкції	2
5	Протипожежні вимоги при розробці генеральних планів промислових підприємств.	2
6	Протипожежні вимоги до систем, що забезпечують функціонування будівель	2
7	Евакуація людей з будівель і споруд	2
8	Вимоги щодо оснащення підприємств засобами пожежогасіння промислових підприємств	2
9	Первинні засоби пожежогасіння	2
10	Профілактичні роботи щодо унеможливлення виникнення надзвичайних ситуацій техногенного характеру	2
11	Використання внутрішніх мереж для системи протипожежного водопостачання	2
12	Використання зовнішніх мереж протипожежного водопостачання. Гідранти. Гідроколони	2
13	Спринкельні, дренчерні системи протипожежного водопостачання Автоматизовані системи пожежогасіння	2
14	Регулюючі та запасні ємкості з водою	2
15	Особливості протипожежного водопостачання об'єктів підвищеної небезпеки	2
16	Конструктивні та об'ємно-планувальні рішення будівель, споруд та складів	2
17	Забезпечення пожежної безпеки будівель та споруд	2
18	Категорії приміщень та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою	2
19	Пожежна безпека технологічних процесів	2
20	Пожежна безпека дихаючих, відкритих та герметичних апаратів	2
21	Пожежна безпека виробничих процесів	2

22	Пожежна безпека виробничих комунікацій	2
23	Пожежна безпека при руйнуванні технологічного обладнання	2
24	Пожежна безпека процесів механічної обробки металів	2
25	Пожежна безпека процесів механічної обробки деревини	2
26	Пожежна безпека гідравлічних процесів для горючих рідин та газів	2
27	Пожежна безпека технологічних ємностей, резервуарів та трубопроводів	2
28	Пожежна безпека теплових процесів	2
29	Пожежна безпека масообмінних абсорбційних та адсорбційних процесів	2
30	Пожежна безпека екзотермічних та ендотермічних хімічних процесів.	2
	Разом	60

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	Загальні положення. Стан пожежної безпеки Класифікації в пожежній безпеці	2
2	Первинні засоби пожежогасіння. та їх класифікація.	2
3	Стаціонарні, мобільні та переносні вогнегасники.	2
4	Система пожежогасіння. Пожежна сигналізація.	2
5	Пожежні сповіщувачі. Спринклерні та дренчерні установки.	2
6	Надання першої допомоги. Шкідливі та небезпечні фактори пожежі. Отруйні речовини.	2
7	Методи визначення горючості будівельних матеріалів (виробів). Метод 1 и 2.	2
8	Методи випробувань на спалах будівельних матеріалів.	2
9	Методи випробувань на вогнестійкість будівельних матеріалів.	2
10	Методи випробувань на розповсюдження полум'я.	2
11	Підбір будівельних конструкцій для визначення найбільш ефективного протипожежного захисту будівель та споруд.	2
12	Принципи створення внутрішнього планування виробничих та цивільних будівель.	2
13	Визначення ступеня вогнестійкості будівель та споруд. Визначення мінімальні межі вогнестійкості будівельних конструкцій і максимальні межі поширення вогню по них.	2
14	Імовірнісний та детермінаційний підходи визначення категорії та їх критерії. Методика розрахунку.	2
15	Підвищення вогнестійкості незахищених та захищених будівельних конструкцій виробничих будівель.	2
16	Підвищення вогнестійкості незахищених та захищених будівельних конструкцій громадських будівель.	2
17	Евакуація людей та матеріальних цінностей з будівель та споруд	2
18	Особливості руху людей при евакуації. Параметри розрахунку руху потоків	2
	Разом	36

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття не передбачені навчальним планом.

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка до аудиторних занять	30
2	Підготовка до контрольних заходів	30
3	Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях:	39
3.1	Забезпечення пожежної безпеки технологічних процесів	3
3.2	Забезпечення пожежної безпеки дихаючих, відкритих та герметичних апаратів	3
3.3	Забезпечення пожежної безпеки виробничих процесів	3
3.4	Забезпечення пожежної безпеки виробничих комунікацій та технологічних систем	3
3.5	Забезпечення пожежної безпеки при руйнуванні технологічного обладнання	3
3.6	Забезпечення пожежної безпеки процесів механічної обробки металів	3
3.7	Забезпечення пожежної безпеки процесів механічної обробки деревини	3
3.8	Забезпечення пожежної безпеки процесів механічної обробки пластмас	3
3.9	Забезпечення пожежної безпеки теплових процесів	3
3.10	Забезпечення пожежної безпеки масообмінних абсорбційних процесів	3
3.11	Забезпечення пожежної безпеки масообмінних адсорбційних процесів	3
3.12	Забезпечення пожежної безпеки екзотермічних хімічних процесів.	3
3.13	Забезпечення пожежної безпеки ендотермічних хімічних процесів.	3
4	Виконання курсової роботи	15
4.1	Класи пожеж	3
4.2	Застосування Єврокодів	3
4.3	Вогезихисні покриття та методи підвищення вогнестійкості будівельних конструкцій будівель та споруд	3

4.4	Імовірнісний та детермінаційний підходи визначення категорії та їх критерії.	3
4.5	Параметри руху людей при евакуації з приміщень будівель та споруд	3
5	Підготовка до екзамену	30
	Разом	144

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Методи контролю знань студентів: усний та письмовий.

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

VI семестр

Змістовий модуль 1. Основи пожежної безпеки

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	15
2.	Виконання практичних робіт	14
3.	Контрольна робота	71
	Разом:	100

VII семестр

Змістовий модуль 2. Пожежна безпека виробничих процесів

№ п/п	Вид контролю	Кількість балів
1.	Відвідування лекцій	15
2.	Виконання практичних робіт	22
3.	Контрольна робота	63
	Разом:	100

Відвідування лекцій

Всього 30 лекцій. Присутність студента на лекції оцінюється в – 1 бал.

Виконання та захист практичних робіт

Всього 18 практичних робіт. В VI семестрі – 7 практичних робіт, в VII семестрі – 11 практичних робіт. Кожна практична робота оцінюється в 2 бали.

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Кількість балів за 1 змістовий модуль
1	Якість виконання і захисту практичної роботи	Повне виконання, належне оформлення роботи, захист у відведений термін. Практична робота оформлена охайно без помилок. Виконана бездоганно графічна частина	2

	Виконання, належне оформлення роботи, захист у відведений термін. Практична робота оформлена задовільно без помилок. Виконана графічна частина	1
	Задовільне оформлення роботи, захист після відведеного терміну	0
	Разом:	0-2

Контрольна робота

Контрольна робота містить 1 запитання, на яке студент зобов'язаний дати відповідь у письмовій формі. Максимальна кількість балів при вичерпаній відповіді на одне запитання оцінюється в змістовному модулі 1 – 71 бали, а в змістовному модулі 2 – 63 бали.

Максимальна кількість балів за відповідь на одне запитання контрольної роботи в змістовному модулі 1 – 71 бал.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання устанавлюється:

68-71 балів – студент дав вичерпну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовні пояснення.

56-67 балів – студент дав вичерпну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав ґрунтовні пояснення.

44-55 балів – студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатніх пояснень до них.

31-43 балів – студент дав часткову відповідь на запитання, але навів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них.

16-30 балів – студент розкрив суть запитання, але у відповіді допущені помилки, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, зроблена спроба навести потрібні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри.

1-15 балів – студент не повністю розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

Максимальна кількість балів за відповідь на одне запитання контрольної роботи в змістовному модулі 2 – 63 бали.

Кількість балів за якість відповіді на одне запитання устанавлюється:

60-63 балів – студент дав вичерпну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, дав на них ґрунтовні пояснення.

48-59 балів – студент дав вичерпну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав ґрунтовні пояснення.

36-47 балів – студент дав повну відповідь на запитання, навів необхідні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри, але не дав достатніх пояснень до них.

24-35 балів – студент дав часткову відповідь на запитання, але навів тільки частину необхідних формул чи залежностей, графіків, схеми, технологічні параметри, дав недостатні пояснення до них.

12-23 балів – студент розкрив суть запитання, але у відповіді допущені помилки, які принципово не впливають на кінцеву суть відповіді, зроблена спроба навести потрібні формули та залежності, графіки, схеми, технологічні параметри.

1-11 балів – студент не повністю розкрив суть запитання, у відповіді допущені грубі помилки.

Виконана курсова робота оцінюється у 100 балів:

Максимальна оцінка за виконання курсової роботи – 100 балів.

Загальна оцінка роботи складається із:

- оцінки за виконання роботи (максимальна кількість – 60 балів);
- оцінки захисту роботи (максимальна кількість – 40 балів);

До захисту подається курсова робота, виконана в повному обсязі.

При оцінюванні захисту курсової роботи керуємось наступним:

- за повне, чітке та логічне викладення результатів курсової роботи та якісне її оформлення, демонстрацію у відповідях розуміння глибоких теоретичних знань з даної дисципліни, володіння первинними навиками дослідної роботи: збору даних, аналізу, творчого осмислення, студент одержує 38-40 балів;

- якщо студент показав досить стійкий і систематичний характер знань, але виконав завдання з дрібними похибками у вирішенні й викладенні, студент одержує 29-37 балів;

- якщо студент допустив деякі помилки і не зовсім точно та правильно виконав завдання чи нечітко представляє теоретичних знань з даної дисципліни, студент одержує 20-28 балів;

- якщо студент допустив помилки і не точно та правильно виконав завдання, має недостатні теоретичні знання з даної дисципліни, студент одержує 11-19 балів;

- якщо пояснення студента не є переконливими та вичерпними і він припускається серйозних помилок при виконанні завдання як у теоретичному, так і в практичному плані, а також у логічному викладенні матеріалу, студент одержує 1-10 балів;

- студент не дав відповідь на теоретичне питання та не розв'язав практичне завдання. В роботі допущені грубі помилки, які не дозволяють позитивно оцінити курсову роботу і вимагають її переробки - 0 балів.

Підсумкова оцінка з дисципліни в VI семестрі визначається як середня арифметична змістового модуля 1 та екзаменаційної оцінки.

Підсумкова оцінка з дисципліни в VII семестрі визначається за результатами змістового модуля 2.

Порядок зарахування пропущених занять. Захист реферату за темою пропущеного заняття з лекційного курсу або відпрацювання пропущеного практичного заняття шляхом виконання завдання згідно з тематикою пропущеної роботи.

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Кодекс цивільного захисту України
2. НАПБ А.01.001-2014 Правила пожежної безпеки України
3. ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва;
4. ДБН В.1.2-7:2016 Основні вимоги до будівель та споруд. Пожежна безпека;
5. ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту
6. ДСТУ Б В.1.1-36:2016 Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою.
7. ССТБ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования.
8. ССТБ 12.3.047-98 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля».

Допоміжна

1. Проблеми пожежної безпеки / Під ред.. А.В.Антонова, Київ: МВС, 1995.
2. Пожежна безпека навчальний посібник А.П.Рожков, :Київ 1999 256с.
3. Бондаренко Є.А Пожежна безпека: Навчальний посібник / під. загал.ред. Бондаренко Є.А Вінниця ВДТУ, 2008-109с.
4. Грушевський Б.В. та ін “Пожежна профілактика в будівництві”, Підручник. 2004р.
5. Артеменко В.В. Будівельні конструкції і їх поведінка в умовах пожежі / Львів ЛДУ БЖД, 2015 – 300с.
6. НАПБ А.01.003-2014 Правила улаштування та експлуатації систем оповіщення про пожежу та управління евакуацією людей в будинках та спорудах
7. НАПБ Б.05.022-2006 Інструкція про порядок проведення приймально-здавальних та періодичних випробувань систем примусового димовидалення та підпору повітря будинків і споруд
8. НАПБ Б.01.017-2011 Правила з пожежного спостерігання
9. ДСТУ 2272:2006 Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять
10. ДСТУ 3105-95 Порошки вогнегасні. Загальні технічні вимоги і методи випробування
11. ДСТУ 4466-1:2008 Системи газового пожежогасіння. Проектування, монтування, випробування, технічне обслуговування та безпека. Частина 1. Загальні вимоги (ISO 14520-1:2006, MOD).
12. ДСТУ 4578:2006 Системи пожежогасіння діоксидом вуглецю. Проектування та монтаж. Загальні вимоги (ISO 6183:1990, MOD).
13. ДСТУ 3958-2000 Газові вогнегасні речовини. Номенклатура показників якості, загальні технічні вимоги та методи випробувань.
14. ДСТУ 3855-99 Пожежна безпека. Визначення пожежної небезпеки матеріалів та конструкцій. Терміни та визначення
15. ДСТУ 7052:2009 Протипожежна техніка. Системи порошкового пожежогасіння стаціонарні. Частина 2. Проектування, конструкція та технічне обслуговування (EN 12416-2:2001+A1:2007, MOD).
16. ДСТУ Б EN 12845:2011 Стаціонарні системи пожежогасіння. Автоматичні спринклерні системи. Проектування, монтування та технічне обслуговування (EN 12845:2004+A2:2009, IDT).
17. ДСТУ 7288:2012 Пожежна безпека. Вогнегасні речовини. Регеновані галогеновані вугле водні. Загальні технічні умови.
18. ДСТУ 5092:2008 Пожежна безпека. Вогнегасні речовини. Діоксид вуглецю (EN 25923:1993, ISO 5923:1989, MOD).
19. ДСТУ EN 12101-1:2012 Системи димо- та тепловидалення. Частина 1. Технічні вимоги до протидимових завіс (EN 12101-1:2005, IDT + EN 12101-1:2005/A1:2006, IDT).
20. ДСТУ EN 12101-2:2012 Системи димо- та тепловидалення. Частина 2. Технічні вимоги до вентиляційних пристроїв системи природного димо- та тепловидалення (EN 12101-2:2003, IDT).
21. ДСТУ-Н Б В.2.5-37:2008 Настанова з проектування, монтування та експлуатації автоматизованих систем моніторингу та управління будівлями і спорудами.
22. ДСТУ EN 14604:2009 Системи пожежної сигналізації. Сигналізатори диму пожежні (EN 14604:2005/AC:2008).
23. ДСТУ EN 54-2:2003 Системи пожежної сигналізації. Частина 2. Прилади приймально-контрольні пожежні (EN 54-2:1997, IDT).
24. ДСТУ EN 54-3:2003 Системи пожежної сигналізації. Частина 3. Оповіщувачі пожежні звукові (EN 54-3:2001, IDT).

25. ДСТУ EN 54-5:2003 Системи пожежної сигналізації. Частина 5. Сповіщувачі пожежні теплові точкові (EN 54-5:2000, IDT).

26. ДСТУ EN 54-7:2004 Системи пожежної сигналізації. Частина 7. Сповіщувачі пожежні димові точкові розсіяного світла, пропущеного світла або іонізаційні (EN 54-7:2000, IDT).

27. ДСТУ EN 54-10:2004 Системи пожежної сигналізації. Частина 10. Сповіщувачі пожежні полум'я точкові (EN 54-10:2002, IDT).

28. ДСТУ EN 54-11:2004 Системи пожежної сигналізації. Частина 11. Сповіщувачі пожежні ручні (EN 54-11:2001, IDT).

29. ДСТУ EN 54-12:2004 Системи пожежної сигналізації. Частина 12. Сповіщувачі пожежні димові лінійні пропущеного світла (EN 54-12:2002, IDT).

30. ДСТУ EN 54-20:2009 Системи пожежної сигналізації. Частина 20. Сповіщувачі пожежні димові аспіраційні (EN 54-20:2006, IDT).

31. ДСТУ EN 54-21:2009 Системи пожежної сигналізації. Частина 21. Пристрої передавання пожежної тривоги та попередження про несправність (EN 54-21:2006, IDT).

32. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (ССБП. Пожежна безпека. Загальні вимоги).

33. ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание (ССБП. Пожежна техніка для захисту об'єктів. Основні види. Розміщення та обслуговування).

34. ГОСТ 12.4.026-76 ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности (ССБП. Кольори сигнальні і знаки безпеки).

35. ГОСТ 27331-87 Пожарная техника. Классификация пожаров (Пожежна техніка. Класифікація пожеж).

36. ПУЭ Правила улаштування (будови) електроустановок.

12. INTERNET-РЕСУРСИ

1. <http://www.search.ligazakon.ua> – Пожежне законодавство України.
2. <http://www.nuczu.edu.ua> – Пожежна безпека проведення робіт.

Розробник _____ (підпис) _____ (О.В. Пилипенко)

Гарант освітньої програми _____ (підпис) _____ (А.С. Беліков)

Силабус затверджено на засіданні кафедри безпеки життєдіяльності
Протокол № 5 від « 30 » 09 20 19 року