

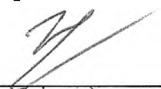
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

КАФЕДРА ПОЖЕЖНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ В НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри пожежної  
профілактики в населених пунктах

  
\_\_\_\_\_ Ігор ЧУБ  
(підпис)

“ 27 ” серпня 2019 року

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«Пожежна безпека територій, будівель та споруд»**

циклу професійної ( вибіркової ) підготовки  
за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти  
в галузі знань 26 «Цивільна безпека»  
спеціальність -261 «Пожежна безпека»  
за освітньо-професійними програмами «Пожежна безпека»,

Силабус розроблено згідно робочої програми навчальної дисципліни.

Рекомендовано кафедрою пожежної профілактики в населених пунктах на:

2019-2020 навчальний рік                      Протокол від «27» серпня 2019 року № 12

Перезатверджено. Начальник кафедри ППНП  Ігор ЧУБ *(Юрій Отрасел)*  
(підпис)

2020-2021 навчальний рік                      Протокол від «09» 11 2020 року № 4

Перезатверджено. Начальник кафедри ПДОУ \_\_\_\_\_ Ігор ЧУБ  
(підпис)

20\_\_-20\_\_ навчальний рік                      Протокол від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року № \_\_

2019 рік

## 1. Анотація

Знання отримані під час вивчення навчальної дисципліни «Пожежна безпека територій, будівель та споруд» сприяють розвитку професійного мислення в здобувачів вищої освіти та дозволяють виконувати обов'язки державного інспектора з пожежної та техногенної безпеки у відповідності до вимог керівних документів, а також з урахуванням гендерного аспекту та питань гендерної рівності.

Даний курс передбачає формування у майбутнього фахівця чітких знань і вмінь щодо організації нагляду (контролю) за виконанням вимог пожежної безпеки, обґрунтування заходів, спрямованих на усунення порушень, посилення протипожежного захисту .

## 2. Інформація про викладача

Загальна інформація	Вавренюк Сергій Анатолійович, старший викладач кафедри пожежної профілактики в населених пунктах факультету пожежної безпеки.
Контактна інформація	м. Харків, вул. Чернишевська, 94, кабінет № 345. Робочий номер телефону – (057) 707-34-13.
E-mail	<a href="mailto:ppnp@nuczu.edu.ua">ppnp@nuczu.edu.ua</a> .
Наукові інтереси*	
Професійні здібності*	

\* – заповнюється за бажанням НПП.

## 3. Час та місце проведення занять з навчальної дисципліни

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті Університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/timeTable/group>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щочетверга з 15.00 до 16.00 в кабінеті № 449. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

## 4. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни

*Пререквізити:* пожежна безпека технологічних процесів, автоматика раннього виявлення надзвичайних ситуацій , матеріалознавство та технологія матеріалів , стійкість будівель та споруд при пожежі , протипожежна та аварійно-рятувальна техніка , пожежна безпека електроустановок .

*Постреквізити:* пожежна безпека об'єктів підвищеної небезпеки, автоматичні системи протипожежного захисту, виконання та захист кваліфікаційних робіт.

## 5. Характеристика навчальної дисципліни

*Мета викладання дисципліни:* набуття здобувачами вищої освіти знань та практичних навичок, що необхідні для розв'язання задач, пов'язаних із здатністю використовувати характеристики систем вентиляції і опалення, оцінювати відповідність цих систем вимогам пожежної безпеки та здатність аналізувати пожежну небезпеку будівель та споруд, розробляти заходи щодо їх протипожежного захисту.

*Основні завдання вивчення дисципліни:*

- класифікувати системи опалення, вентиляції та аргументувати їх призначення; оцінювати технічні рішення щодо улаштування систем місцевої та аварійної вентиляції, рекомендувати необхідність застосування, види та конструктивне виконання систем димовидалення.
- робити висновок щодо застосування будівельних матеріалів та конструкцій у будівлях та спорудах; аналізувати відповідність конструктивного виконання протипожежних перешкод у будівлях та спорудах вимогам будівельних норм.
- аналізувати дані щодо призначення будівель та споруд і режиму їх експлуатації, відповідність об'ємно-планувальних, конструктивних рішень, зокрема евакуаційних шляхів та виходів; інженерно-технічних рішень в будівлях та спорудах вимогам пожежної безпеки.
- здатність аналізувати відповідність будівельних конструкцій, будівель та споруд вимогам нормативних документів щодо забезпечення їх протипожежного захисту.
- аналізувати об'ємно-планувальні рішення будівель та споруд, пред'являти вимоги нормативних документів щодо забезпечення безпеки людей на об'єктах різного призначення.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Пожежна безпека територій, будівель та споруд» здобувач вищої освіти повинен отримати:

*знання:*

- протипожежні вимоги для різних за видом систем опалення;
- протипожежні вимоги щодо влаштування і утримання систем вентиляції у будівлях (групах приміщень) різного призначення;
- види та конструктивне виконання систем димовидалення;
- влаштування систем місцевої та аварійної вентиляції для попередження виникнення та поширення пожежі;

*уміння:*

- читати та виконувати ескізи та креслення різного призначення відповідно до вимог державних стандартів для виявлення порушень вимог діючих нормативних документів з питань пожежної безпеки та розроблення рекомендацій (пропозицій) щодо поліпшення технічного рішення з питань протипожежного захисту об'єктів, що проектуються;

- аналізувати дані щодо призначення будівель та споруд і режиму їх експлуатації, кількості людей, що одночасно можуть знаходитися у приміщеннях для визначення можливих причин виникнення пожежі на конкретному об'єкті;

- володіти методиками визначення необхідного та фактичного ступенів вогнестійкості будівель (будівельних конструкцій), в залежності від їх виду, для перевірки вогнестійкості будівель (будівельних конструкцій);

- підбирати відповідні норми з забезпечення пожежної безпеки будівель та споруд, населених пунктів, промислових та інших об'єктів для внесення рекомендацій щодо поліпшення технічного рішення з питань протипожежного захисту об'єктів, що проектуються;

оцінювати відповідність інженерно-технічних рішень в будівлях та спорудах вимогам протипожежних норм для визначення запобіжних заходів, що спрямовані на виключення можливості виникнення пожежі

*комунікація:*

здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час практичної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів моніторингу та прогнозування, запобігання виникненню пожеж та їх гасіння.

*автономія та відповідальність:*

– вибирати та пропонувати вимоги для різних за видом систем опалення;  
– вибирати та пропонувати протипожежні вимоги щодо влаштування і утримання систем вентиляції у будівлях (групах приміщень) різного призначення;

– вибирати та пропонувати елементи та конструктивне виконання систем димовидалення;

– вибирати та пропонувати елементи систем місцевої та аварійної вентиляції для попередження виникнення та поширення пожежі;

– оформляти та оцінювати результати перевірки інженерних систем будівель та споруд.

*Результати навчання:*

- Здатність розробляти та пропонувати обґрунтовані заходи, інженерно-технічні рішення щодо запобігання виникненню та поширенню пожеж.

## Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Заочна форма навчання
Рік підготовки	4-й
Семестр	8-й
Обсяг кредитів ЄКТС	3
Загальна кількість годин	90 год.
Лекції	12 год.
Практичні, семінарські	2 год.
Лабораторні	0 год.
Самостійна робота	76 год.
Вид підсумкового контролю	екзамен

## 6. Календарно-тематичний план викладання дисципліни

Тривалість академічної години в Університеті становить 40 хвилин. Дві академічні години утворюють пару академічних годин, що триває 80 хвилин без перерви.

Тиждень навчання	Тема та її зміст	Вид навчальних занять
<b>8 семестр (11 тижнів)</b>		
<b>Модульний контроль № 1</b>		
1-5	<p><b>Тема 1. Протипожежні вимоги при влаштуванні та утриманні систем опалення.</b></p> <p>1.1. Призначення та класифікація систем опалення. Пічне опалення: конструктивне виконання, пожежна небезпека, протипожежні вимоги при влаштуванні та експлуатації.</p> <p>1.2. Побутові опалювальні прилади та апарати: характеристика, вимоги пожежної безпеки.</p> <p>1.3. Газове опалення. Види газових приладів, пожежна небезпека, протипожежні вимоги при влаштуванні та експлуатації газових нагрівальних приладів.</p> <p>1.4. Центральне опалення: влаштування, пожежна небезпека, протипожежні вимоги до влаштування та експлуатації.</p>	Лек. –6 год. СР – 25 год. МКР

	1.5. Котельні установки: влаштування, протипожежні вимоги. Вимоги пожежної безпеки до дахових котелень.	
<b>Модульний контроль № 2</b>		
6-8	<p><b>Тема 2. Протипожежні вимоги при влаштуванні та утриманні систем вентиляції та кондиціонування</b></p> <p>2.1. Призначення, класифікація та влаштування систем вентиляції та кондиціонування.</p> <p>2.2. Пожежна небезпека систем вентиляції та кондиціонування.</p> <p>2.3. Протипожежні вимоги щодо влаштування і утримання систем вентиляції у будівлях різного призначення.</p> <p>2.4. Протипожежні вимоги до вентиляційного обладнання, повітроводів, приміщень вентиляційного обладнання.</p>	Лек. – 4 год. СР – 25 год.
9-11	<p><b>Тема 3. Протидимний захист будівель та споруд</b></p> <p>3.1. Призначення та напрямки протидимного захисту будівель та споруд.</p> <p>3.2. Об'ємно-планувальні та конструктивні рішення систем протидимного захисту.</p> <p>3.3. Призначення, галузь застосування та конструктивне виконання пристроїв протидимного захисту, нормування їх площі.</p> <p>3.4. Нормативні вимоги до влаштування протидимного захисту будівель різного призначення</p>	Лек. – 2 год. ПЗ – 2 год СР – 26 год. МРК
Всього		90годин

Примітка: Лек. – лекція; ПЗ – практичне заняття; Сем. – семінарське заняття; МРК – модульна контрольна робота; СР – самостійна робота.

## 7. Список рекомендованої літератури

1. ДСТУ 8828:2019 Пожежна безпека. Загальні положення.
2. ДСТУ 2272-2006. Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.
3. ДБН В.1.1-7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва
4. ДБН В.2.2-9-2019 Громадські будинки та споруди. Основні положення.
5. ДБН В.2.2-15-2019 Житлові будинки. Основні положення.
6. СНиП 2.09.02–85\*. Производственные здания.
7. ДБН В. 2.2-4-2019 Будинки і споруди дитячих дошкільних закладів.
8. ДБН В. 2.2.-3-2019 Будинки і споруди навчальних закладів.
9. ДБН В.2.2-10-2018 Заклади охорони здоров'я. Будинки і споруди.
10. ДБН В.2.2-16:2019 Культурно-видовищні та дозвіллеві заклади
11. НАПБ А.01.001-14 Правила пожежної безпеки в Україні. Наказ МВС України №1417 від 19.10.2014 р.
12. М.М. Кулешов, Ю.В. Уваров, О.Л. Олійник, В.П. Пустомельник Пожежна безпека будівель та споруд. Харків: АЦЗУ МНС України, 2004.
13. Пожежна профілактика в населених пунктах. Практикум: Навчальний посібник / І.А. Чуб, Ю.В. Луценко, Є.А. Яровий, Ю.В. Уваров. – Харків: НУЦЗУ, 2017. – 86 с.
14. Пожежна профілактика в населених пунктах: Навчальний посібник / І.А. Чуб, Ю.В. Луценко, Ю.В. Уваров, О.Л. Олійник, Є.А. Яровий. – Харків: НУЦЗУ, 2016. – 181 с.

### **Допоміжна**

1. Б.В. Грушевский, Н.Л. Котов, В.И. Сидорук и др. Пожарная профилактика в строительстве. - М.: Стройиздат, 1989. - 368 с.
2. М.Я. Ройтман. Пожарная профилактика в строительном деле. - М.: ВИПТШ, 1975.
3. Б.В. Грушевский, А.И. Яковлев, И.Н. Кривошеев, Е.Т. Шурин, Н.Г. Климушин. Пожарная профилактика в строительном деле. -М.: ВИПТШ, 1985.
4. Ю.А.Кошмаров., М.П.Башкирцев, И.Т.Светашов, В.И. Сидорук. Пожарная профилактика систем отопления и вентиляции. - М.: ВИПТШ МВД СССР, 1981. - 368 с.

### **8. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти**

Оцінювання результатів навчання з дисципліни «Пожежна безпека територій, будівель та споруд» здійснюється за накопичувальною бально-рейтинговою системою, основною метою якої є регулярна й комплексна

оцінка результатів навчальної діяльності та сформованості компетентностей.  
Оцінювання компетентностей здобувачів здійснюється з використанням трьох шкал:

- перша – національна (традиційна) – 4-бальна (чотирибальна);
- друга – рейтингова шкала оцінювання – ЄКТС;
- третья – накопичувальна шкала – 100-бальна.

Порядок накопичування навчальних балів за 100-бальною шкалою

Вид навчальної роботи	Кількість	Максимальний бал за вид навчальної роботи	Загальна максимальна сума балів
<b>I. Поточний контроль</b>			
Модуль № 1	Лекції	3	0
	Семінари	0	0
	Практичні заняття*	0	0
	Модульна контрольна робота*	1	30
Разом за модуль № 1			30
Модуль № 2	Лекції	3	0
	Семінари	0	0
	Практичні заняття*	1	0
	Модульна контрольна робота*	1	30
Разом за модуль № 2			30
Разом за поточний контроль			60
II. Індивідуальна самостійна робота			10
III. Екзамен			30
Разом за всі види навчальної роботи			100

\* – обов'язкові види навчального контролю.

Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів:  
- поточного контролю роботи здобувача впродовж семестру;  
- підсумкового контролю успішності.

*Поточний контроль* проводиться на кожному семінарському та практичному занятті. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на семінарських заняттях та набутих навичок під час виконання завдань практичних робіт.

*Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на семінарському занятті (оцінюється в діапазоні від 0 до 2 балів):*

- 2 бали – здобувач вільно володіє усім навчальним матеріалом,



орієнтуються в темі та аргументовано висловлює свої думки, наводить приклади;

1 бал – здобувач частково володіє матеріалом та може окреслити лише деякі проблеми теми;

0 балів – здобувач не знає відповіді на поставлені питання або поверхово розкрив лише окремі положення при цьому допустив суттєві помилки.

Викладачем оцінюється повнота розкриття питання, логіка викладання, культура мови, емоційність та переконаність, використання основної та додаткової літератури (підручників, навчальних посібників, тощо), аналітичні міркування, вміння робити порівняння, висновки.

*Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті (оцінюється в діапазоні від 0 до 4 балів):*

4 бали – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни. Граматично і стилістично без помилок оформлений звіт;

3 бали – завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки.

2 бали – завдання виконане частково, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки.

1 бали – завдання виконане частково, у звіті допущені значні граматичні чи стилістичні помилки.

0 балів – завдання не виконане.

Викладачем оцінюється повнота розкриття питання, цілісність, системність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки, акуратність оформлення письмової роботи, самостійність виконання.

*Модульна контрольна робота* є складовою поточного контролю і виконується здобувачем під час самостійної роботи.

Кожен варіант модульної контрольної роботи складається з двох теоретичних питань та практичної задачі.

*Критерії оцінювання знань здобувачів при виконанні контрольних робіт (оцінюється в діапазоні від 0 до 30 балів):*

25-30 балів – вірно розв'язані всі три завдання з дотриманням всіх вимог до виконання;

20-24 балів – вірно розв'язані всі три завдання, але недостатнє обґрунтування відповіді, допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки;

10-20 балів – розв'язані два завдання;

1-9 бали – розв'язано одне завдання;

0 балів – відповідь відсутня.

*Індивідуальна самостійна робота* є однією з форм роботи здобувача, яка передбачає створення умов для повної реалізації його творчих можливостей, застосування набутих знань на практиці.

Здобувачу вищої освіти необхідно обрати одну з рекомендованих тем та самостійно виконати поглиблене теоретичне дослідження. Результати дослідження оформити звітом у формі реферату або презентації.

*Критерії оцінювання індивідуальної самостійної роботи здобувачів (оцінюється в діапазоні від 0 до 10 балів):*

- 10 балів – самостійна робота здобувачем виконана в повному обсязі;
- 9 балів – робота виконана в повному обсязі, але допущені незначні помилки;
- 8 балів – робота виконана майже на 90% від загального обсягу;
- 7 балів – обсяг виконаних завдань становить від 80% до 89% від загального обсягу;
- 6 балів – здобувач виконав лише від 70% до 79% від загального обсягу;
- 5 балів – обсяг виконаної роботи становить від 50% до 69% від загального обсягу;
- 4 бали – виконана частина роботи складає від 40% до 49% від загального обсягу;
- 3 бали – складає від 20% до 39% від загального обсягу;
- 2 бали – обсяг виконаних завдань складає від 10% до 19% від загального обсягу;
- 1 бал – в цілому обсяг виконаних завдань складає менше 10% від загального обсягу;
- 0 балів – завдання передбачене на індивідуальну самостійну роботу здобувачем не виконане.

Викладачем оцінюється понятійний рівень здобувача, логічність та послідовність під час відповіді, самостійність мислення, впевненість в правоті своїх суджень, вміння виділяти головне, вміння встановлювати міжпредметні та внутрішньопредметні зв'язки, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї або проблеми, відсоток унікальності та запозичення текстового документу (плагіат), уміння публічно чи письмово представити звітний матеріал.

*Перелік рекомендованих завдань для індивідуальної самостійної роботи здобувачів вищої освіти:*

1. Що називають системою опалення будівлі або споруди?
2. Які види системи опалення будівель та споруд Вам відомі?
3. В чому полягає пожежна небезпека видів систем опалення?
4. Які вимоги пожежної безпеки встановлюються до різних за видом систем опалення?
5. Як визначається галузь застосування різних за видом систем

- опалення?
6. Які вимоги пожежної безпеки до котелень які працюють на різних видах палива та дахових котелень?
  7. Чим обумовлюється пожежна небезпека систем вентиляції ?
  8. Які технічні рішення забезпечують пожежну безпеку систем природної вентиляції ?
  9. Які технічні рішення виключають утворення горючого середовища у системах вентиляції ?
  10. Для яких груп приміщень передбачаються загальні системи припливної та витяжної вентиляції ?
  11. В яких випадках передбачаються окремі системи припливної та витяжної вентиляції ?
  12. Які вимоги до влаштування схем систем вентиляції для груп приміщень ?
  13. Які вимоги до влаштування систем місцевої вентиляції у виробничих приміщеннях ?
  14. Які вимоги до влаштування систем аварійної вентиляції у виробничих приміщеннях ?
  15. Які вимоги пожежної безпеки при експлуатації систем вентиляції?
  16. Які основні напрямки протидимного захисту будівель ?
  17. Які характерні об'ємно-планувальні рішення відносяться до протидимного захисту ?
  18. Які характерні конструктивні рішення відносяться до протидимного захисту ?
  19. Які спеціальні технічні рішення відносяться до протидимного захисту ?
  20. Яке конструктивне виконання систем природного димовидалення?
  21. Які вимоги до влаштування систем штучного димовидалення ?
  22. Які вимоги до влаштування систем підпору повітря при пожежі для димовидалення ?
  23. Які особливості вимог до протидимного захисту будівель підвищеної поверховості ?
  24. Які вимоги до влаштування та конструктивного виконання незадимлюваних сходових клітин ?
  25. В чому полягає сутність методики розрахунку систем димовидалення з будівель та споруд?
  26. В чому полягає сутність методики розрахунку систем підпору повітря в сходові клітки, тамбур-шлюзи та ліфтові шахти?

*Підсумковий контроль* успішності проводиться з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі, проводиться у формі письмового екзамену.

Кожен варіант контрольної роботи складається з однієї практичної

задачі та двох теоретичних питань. Розв'язання задачі повинно містити: визначення фактичного та вимагаємого ступеня вогнестійкості будівлі, розрахунок площі легкоскидних конструкцій, змістовний висновок на питання задачі. Теоретичні питання оцінюються за повнотою відповіді.

*Критерії оцінювання знань здобувачів на екзамені (оцінюється від 0 до 30 балів):*

25-30 балів – в повному обсязі здобувач володіє навчальним матеріалом, глибоко та всебічно розкрив зміст теоретичних питань, правильно розв'язав задачу з повним дотриманням вимог до виконання;

20-24 бали – достатньо повно володіє навчальним матеріалом, в основному розкрито зміст теоретичних питань. При наданні відповіді на деякі питання не вистачає достатньої глибини та аргументації, при цьому є несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішена задача;

15-20 балів – в цілому володіє навчальним матеріалом, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішені два завдання;

7-14 балів – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Недостатньо розкриті зміст теоретичного питання та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішене одне завдання, інші – частково;

1-6 балів – частково володіє навчальним матеріалом, відповіді загальні, допущено при цьому суттєві помилки. Частково вирішення завдання;

0 балів – не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичного питання та практичних завдань. Не вирішив жодного завдання.

*Перелік теоретичних питань для підготовки до екзамену:*

1. Призначення та класифікація систем опалення за конструктивним влаштуванням, їх основні конструктивні елементи.
2. Класифікація центральних систем парового і водяного опалення.
3. Системи повітряного опалення і їх класифікація.
4. Порівняльна характеристика пожежної небезпеки різних систем опалення.
5. Нормативні вимоги до застосування систем опалення різних видів в приміщеннях за їх призначенням.
6. Вимоги пожежної безпеки до трубопроводів і нагрівальних приладів систем центрального водяного опалення.
7. Класифікація опалювальних печей, їх конструктивні елементи.
8. Галузь застосування пічного опалення, вимоги до розміщення печей в будинках.
9. Вимоги до влаштування димових труб печей.
10. Розділка та відступка печей, вимоги до їх влаштування.
11. Протипожежні вимоги під час експлуатації печей.

12. Призначення та класифікація котелень.
13. Влаштування та галузь застосування котелень різних типів.
14. Вимоги пожежної безпеки до об'ємно—планувальних і конструктивних рішень котельних.
15. Нормативні вимоги до зберігання і подачі палива для котелень.
16. Нормативні вимоги до автоматизації котелень
17. Нормативні вимоги до обладнання котелень системами протипожежного захисту.
18. Вимоги пожежної безпеки до влаштування дахових котельних.
19. Вимоги пожежної безпеки під час експлуатації котелень.
20. Класифікація газових опалювальних приладів і печей та вимоги до їх конструктивного виконання
21. Вимоги до влаштування газового опалювального обладнання в житлових будинках..
22. Вимоги до влаштування газового опалювального обладнання в громадських будівлях.
23. Вимоги до влаштування газового опалювального обладнання у виробничих будівлях.
24. Вимоги пожежної безпеки під час експлуатації газового опалювального обладнання.
25. Дим як небезпечний фактор пожежі. Призначення протидимного захисту будівель та споруд.
26. Напрямки протидимного захисту будівель та споруд і шляхи їх реалізації.
27. Параметри, що впливають на ефективність роботи систем димовидалення та їх характеристика.
28. Загальні вимоги нормативних документів щодо протидимного захисту будівель та споруд.
29. Протидимний захист будівель висотою до 9 поверхів.
30. Типи сходових клітин в будівлях та спорудах і їх характеристика.
31. Особливості пожежної небезпеки будівель підвищеної поверховості.
32. Вимоги до протидимного захисту будівель підвищеної поверховості.
33. Спеціальні технічні рішення систем димовидалення в будівлях підвищеної поверховості.
34. Класифікація та пожежна небезпека систем вентиляції і кондиціонування.
35. Вимоги пожежної безпеки до повітропроводів та обладнання систем вентиляції.
36. Системи місцевої та аварійної вентиляції. Протипожежні вимоги до їх влаштування.

*Перелік статистичних критеріїв для вирішення практичних завдань-задач на екзамені:*

1. Визначити допустиму кількість поверхів для виробничої будівлі категорії В III-го ступеню вогнестійкості з площею в межах протипожежного відсіку 2600 м<sup>2</sup>.
2. Проектується 3-поверхова будівля санаторію розмірами в плані 84x36 м II-го ступеню вогнестійкості. Установок автоматичного пожежогасіння не передбачено. Визначити кількість протипожежних стін та відсіків в будівлі.
3. Визначити допустиму кількість поверхів для виробничого будинку категорії Д III-го ступеню вогнестійкості з площею в межах протипожежного відсіку 3200 м<sup>2</sup>.
4. Проектується 3-поверхова будівля школи розмірами в плані 72x36 м III-го ступеню вогнестійкості. Установок автоматичного пожежогасіння не передбачено. Визначити кількість протипожежних стін та відсіків в будівлі.
5. Визначити допустиму кількість поверхів для виробничої будівлі II-го ступеню вогнестійкості категорії Б, що проектується.
6. Проектується 7-поверхова виробнича будівля категорії В I-го ступеню вогнестійкості. Визначити допустиму площу поверху в межах протипожежного відсіку.
7. Визначити допустиму кількість поверхів для виробничої будівлі категорії Г IIIа ступеню вогнестійкості.
8. Проектується 5-ти поверхова виробнича будівля II-го ступеню вогнестійкості категорії А розмірами в плані 100x40 м. Приміщення будуть обладнані установками автоматичного пожежогасіння. Визначити необхідну кількість протипожежних стін та відсіків в будівлі.
9. Проектується 7-поверхова промислова будівля категорії Б I-го ступеню вогнестійкості. Визначити відповідність цього рішення вимогам нормативних документів.

10. Визначити вимагаємий ступінь вогнестійкості одноповерхової будівлі розмірами 60x20x6м категорії В за умови, що приміщення будівлі обладнані установкою автоматичного пожежогасіння.

11. Визначити фактичний ступінь вогнестійкості запроектованої будівлі за умов наявності в ній конструкцій з наступними показниками вогнестійкості.

Отримані здобувачем бали за накопичувальною 100-бальною шкалою оцінювання знань переводяться у національну шкалу та в рейтингову шкалу ЄКТС згідно з таблицею.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами з навчальної дисципліни

Накопичувальна 100-бальна шкала	Рейтингова шкала ЄКТС	Національна шкала
90–100	A	відмінно
80–89	B	добре
65–79	C	
55–64	D	задовільно
50–54	E	
35–49	FX	незадовільно
0–34	F	

## 9. Політика викладання навчальної дисципліни

1. Активна участь в обговоренні навчальних питань, попередня підготовка до семінарських та практичних занять за рекомендованою літературою, якісне і своєчасне виконання завдань.

2. Сумлінне виконання розкладу занять з навчальної дисципліни (здобувачі вищої освіти, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються).

3. З навчальною метою під час заняття мобільними пристроями дозволяється користуватися тільки з дозволу викладача.

4. Здобувач вищої освіти має право дізнатися про свою кількість накопичених балів у викладача навчальної дисципліни та вести власний облік цих балів.

5. При виконанні індивідуальної самостійної роботи до захисту допускаються реферати, які містять не менше 60 % оригінального тексту при перевірці на плагіат, есе – 70 %.

Розробник:

старший викладач кафедри

пожежної профілактики в населених пунктах



Сергій ВАВРЕНЮК