

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІМ. Ю.М. ПОТЕБНІ  
ЗАПОРІЗЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

ЗАТВЕРДЖУЮ



Директор Інженерного навчально-наукового інституту ім. Ю.М. Потебні ЗНУ

Н.Г. Метеленко

« 31 » 01 2025

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Курсовий проєкт з дисципліни «Пожежна безпека»**

підготовки бакалаврів

денної та заочної форм здобуття освіти

освітньо-професійна програма Охорона праці

спеціальності 263 Цивільна безпека

галузі знань 26 Цивільна безпека

**ВИКЛАДАЧ: Грідяєв Володимир Васильович, доктор філософії, старший викладач кафедри металургійних технологій, екології та техногенної безпеки**

Обговорено та ухвалено  
на засіданні кафедри металургійних  
технологій, екології та техногенної безпеки

Протокол № 7 від “17” січня 2025 р.  
Завідувач кафедри МТЕТБ

Ю.О. Бєслоконь

Погоджено  
Гарант освітньо-професійної програми

Є.А. Манідіна

2025 рік

*Запорізький національний університет*  
*Силабус освітнього компонента*  
*Курсовий проєкт з дисципліни «Пожежна безпека»*



**Зв'язок з викладачем:** Грідяєв Володимир Васильович доктор філософії, старший викладач

**E-mail:** [vladimir493@ukr.net](mailto:vladimir493@ukr.net)

**СЕЗН ЗНУ повідомлення:** <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9119>

**Телефон:** +38050 3418571

**Інші засоби зв'язку:** Viber, Telegram – за номером +38050 3418571

**Кафедра:** металургійних технологій, екології та техногенної безпеки, м. Запоріжжя, просп. Соборний, 226 (11 корп., к. Л222)

**Зв'язок з викладачем (викладачами):** Манідіна Євгенія Анатоліївна, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри металургійних технологій, екології та техногенної безпеки

**E-mail:** [manidina\\_ZGIA@ukr.net](mailto:manidina_ZGIA@ukr.net)

**СЕЗН ЗНУ повідомлення:** <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9119>

**Телефон:** +38(097)8814692

**Інші засоби зв'язку:** Viber, Facebook Messenger, WhatsApp, Telegram – за номером +38(097)8814692

**Кафедра:** металургійних технологій, екології та техногенної безпеки, м. Запоріжжя, просп. Соборний, 226 (11 корп., к. Л222)

## **1. Опис освітнього компонента**

Курсовий проєкт – це індивідуальне науково-дослідне завдання, яке є творчим виконанням конкретних завдань щодо об'єктів практичної або наукової діяльності фахівця, що виконується здобувачем вищої освіти.

Курсовий проєкт з дисципліни «Пожежна безпека» виконується з метою закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних здобувачами вищої освіти за час навчання, та їх застосування до комплексного вирішення питання дотримання пожежної безпеки на виробництві та організаціях/установах.

**Метою** написання курсового проєкту з дисципліни «Пожежна безпека» є закріплення і поглиблення теоретичних та практичних знань, формування вмінь і навичок, застосування цих знань під час подальшої професійної діяльності та набування досвіду аналізу отриманих результатів досліджень, формулювання нових висновків і положень та їх захисту.

Зміст курсового проєкту та рівень його захисту враховуються як один з основних критеріїв для оцінки якості реалізації відповідної освітньо-професійної програми для ступеня вищої освіти бакалавра.

Курсовий проєкт з дисципліни «Пожежна безпека» продовжує інженерну підготовку студента і базується на знаннях, отриманих під час вивчення, зокрема: «Теоретична та технічна механіка», «Технічна механіка рідини та газу та інженерна гідравліка», «Інженерне проєктування», «Інформатика та комп'ютерна графіка» та служить підґрунтям для вивчення дисциплін «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності», «Радіаційна безпека» та «Ведення документації та навчання з охорони праці».

Запорізький національний університет  
Силабус освітнього компонента  
Курсовий проєкт з дисципліни «Пожежна безпека»  
**Паспорт освітнього компонента**



| Нормативні показники   | денна форма здобуття освіти   | заочна форма здобуття освіти |
|--|---|------------------------------|
| Статус ОК  | <b>Обов'язкова</b>  |                              |
| Семестр  | 4-й   | 4-й                          |
| Кількість кредитів ECTS  | <b>1</b>  | <b>1</b>                     |
| Кількість годин  | 30  | 30                           |
| Консультації   | <a href="https://www.znu.edu.ua/2025/den/inni/grafik_kons.pdf">https://www.znu.edu.ua/2025/den/inni/grafik_kons.pdf</a> |                              |
| Вид підсумкового семестрового контролю:  | <b>захист курсового проєкту</b>   |                              |
| Посилання на електронний контент освітнього компонента в СЕЗН ЗНУ (платформа Moodle) | <a href="https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9119">https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9119</a>       |                              |

**2. Методи досягнення запланованих освітньою програмою компетентностей і результатів навчання**

| Компетентності та результати навчання   | Методи навчання  | Форми і методи оцінювання   |
|---|--|---|
| <p><b>ІК</b> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми, що характеризуються інтегральною компетентністю комплексністю та невизначеністю умов, під час практичної діяльності або у процесі навчання, яка передбачає застосування теорій та методів проведення моніторингу, запобігання виникненню аварій, надзвичайних ситуацій, нещасним випадкам (на виробництві) і професійним захворюванням, оцінювання їх можливих наслідків та їх ліквідування.</p> <p><b>К03</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>К06</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><b>К08</b> Здатність працювати як в команді, так і автономно.</p> | <p>Інформаційний, пояснювально-ілюстративний, проблемний, пошуковий, дослідницький</p> | <p>У процесі визначення оцінки враховують кілька важливих показників якості курсового проєкту, а саме: змістовні аспекти та якість виконання (оцінюється під час поточного контролю), якість захисту (оцінюється під час підсумкового контролю). Форма контролю – захист курсового проєкту (залік).</p> |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>К09 Навики здійснення безпечної діяльності.</p> <p>К 10<sup>1</sup> Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності</p> <p>К 13 Здатність до застосування тенденцій розвитку техніки і технології захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від небезпек техногенного і природного характеру та обґрунтованого вибору засобів та систем захисту людини і довкілля від небезпек.</p> <p>К 16 Здатність до оцінювання ризиків виникнення та впливу надзвичайних ситуацій на об'єктах суб'єкта господарювання та ризиків у сфері безпеки праці.</p> <p>К 18 Здатність до аналізу й оцінювання потенційної небезпеки об'єктів, технологічних процесів та виробничого устаткування для людини й навколишнього середовища.</p> <p>К 19 Здатність до розуміння механізму процесів горіння і вибуху, обставин, дій та процесів, що спричиняють виникнення надзвичайної ситуації.</p> <p>К 20 Здатність обґрунтовувати та розробляти заходи, спрямовані на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, захист населення і територій від надзвичайних ситуацій, забезпечення безпечної праці та запобігання виникненню нещасних випадків і професійних захворювань.</p> <p>К 25 Готовність до застосування та експлуатації технічних систем захисту, засобів індивідуального та колективного захисту людини від негативного впливу небезпечних чинників надзвичайної ситуації, дії небезпечних і шкідливих виробничих чинників.</p> <p>К 26 Здатність до організації безпечної експлуатації техніки,</p> |  |  |
|--|--|--|



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>устаткування, спорядження у сфері професійної діяльності, створення безпечних і здорових умов праці.</p>  |  |  |
| <p>К 29 Здатність до читання та виконання ескізів та креслень, застосування комп'ютерної графіки в сфері професійної діяльності.</p>   |  |  |
| <p>РН05 Розробляти тексти та документи з питань професійної діяльності, спілкуватися українською професійною мовою; читати й розуміти фахову іншомовну літературу, використовуючи її у соціальній і професійній сферах; демонструвати культуру мислення та виявляти навички щодо організації культурного діалогу на рівні, необхідному для професійної діяльності.</p> |  |  |
| <p>РН06 Пояснювати процеси впливу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у разі небезпечної події; застосовувати теорії захисту населення, території та навколишнього природного середовища від уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій, необхідні для здійснення професійної діяльності знання математичних та природничих наук.</p>                 |  |  |
| <p>РН09 Використовувати у професійній діяльності сучасні інформаційні технології, системи управління базами даних та стандартні пакети прикладних програм.</p>   |  |  |
| <p>РН10 Розробляти та використовувати технічну документацію, зокрема з використанням сучасних інформаційних технологій.</p>  |  |  |
| <p>РН11 Визначати фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні шкідливі виробничі чинники та аналізувати безпечність виробничого устаткування.</p>  |  |  |
| <p>РН12 Визначати технічний стан зовнішніх та внутрішніх інженерних мереж та споруд для оцінювання відповідності його</p>  |  |  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| вимогам цивільного захисту та техногенної безпеки.  |  |  |
| РН13 Класифікувати речовини, матеріали, продукцію, процеси, послуги та суб'єкти господарювання за ступенем їх небезпечності.  |  |  |
| РН14 Ідентифікувати небезпеки та можливі їх джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідки.   |  |  |
| РН 16 Обирати оптимальні способи та застосовувати засоби захисту від впливу негативних чинників хімічного, біологічного і радіаційного походження.  |  |  |
| РН 19 Знати типи автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення, загальні технічні характеристики та вимоги до застосування систем управління, зв'язку та оповіщення у надзвичайних ситуаціях. |  |  |
| РН 21 Аналізувати і обґрунтовувати інженерно-технічні та організаційні заходи щодо цивільного захисту, техногенної та промислової безпеки на об'єктах та територіях.  |  |  |
| РН 26 Знати властивості горючих речовин і матеріалів, механізм виникнення процесів горіння і вибуху.  |  |  |

### 3. Тематика курсових проєктів

Тема курсового проєкту – коротке найменування, що відображає суть роботи. Перелік тем КП (далі – Перелік) знаходиться на кафедрі, щорічно переглядається і затверджується на засіданні кафедри. Тему курсового проєкту обирає з Переліку викладач, який є керівником курсового проєкту. Здобувач має право самостійно запропонувати власну тему, якої немає в поданому Переліку.

#### Орієнтовна тематика курсових проєктів з дисципліни «Пожежна безпека»:

1. Пожежна безпека виробництва теплової енергії.
2. Розробка заходів та засобів пожежної безпеки в доменному виробництві.
3. Пожежна безпека при виробництві вогнетривів.
4. Розробка заходів та засобів пожежної безпеки при виробництві агломерату.
5. Пожежна безпека електросталеплавильного виробництва.
6. Пожежна безпека при виробництві сталі в мартенівському виробництві.
7. Розробка заходів та засобів з пожежної безпеки при виробництві гарячого прокату металу.
8. Пожежна безпека у травильному відділенні прокатних цехів.
9. Пожежна безпека в цехах холодного прокату металу.



Курсовий проєкт з дисципліни «Пожежна безпека»

10. Розробка заходів та засобів пожежної безпеки при конвертерному виробництві сталі.
11. Розробка заходів та засобів пожежної безпеки в гальванічних цехах.
12. Пожежна безпека у коксохімічному виробництві.
13. Пожежна безпека під час виробництва феросплавів.
14. Пожежна безпека під час водопідготовки.
15. Дослідження пожежної безпеки підземного паркінгу.
16. Пожежна безпека при виробництві пластмаси.
17. Пожежна безпека складу горючих речовин та матеріалів.
18. Забезпечення пожежної безпеки торговельно-розважальних центрів.
19. Пожежна безпека в лікувальних закладах.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

| Етап | Опис навчальної діяльності<br>(завдання)                               | Кількість<br>годин |      | Кінцевий термін<br>виконання |
|------|--|--------------------|------|------------------------------|
|      |  | о/д.ф.             | з.ф. |                              |
| 1    | Вибір теми, з'ясування об'єкта, предмета, мети та завдання дослідження | 2                  | 2    | тиждень 1                    |
| 2    | Підбір, вивчення джерел і літератури за темою курсового проєкту        | 4                  | 4    | тиждень 2-5                  |
| 3    | Розробка плану (графіку) курсового проєкту                             | 2                  | 2    | тиждень 2                    |
| 4    | Написання та оформлення записки до курсового проєкту                   | 10                 | 10   | тиждень 5-15                 |
| 5    | Розробка та оформлення графічного матеріалу до курсового проєкту       | 8                  | 8    | тиждень 12-15                |
| 6    | Перевірка та доопрацювання курсового проєкту                           | 2                  | 2    | тиждень 16-17                |
| 7    | Підготовка до захисту курсового проєкту                                | 2                  | 2    | тиждень 17                   |

#### 5. Система та критерії оцінювання курсового проєкту

| № з/п   | Вид навчальної діяльності             | Критерії оцінювання  | Усього балів |
|---|---------------------------------------|--|--------------|
| 1   | 2                                     | 3  | 4            |
| <b>Поточний контроль / Написання курсового проєкту(виконання завдань)</b> |                                       |  |              |
| 1   | Відповідність назви змісту роботи     | <b>2 бали</b> – назва повністю відображає зміст роботи, є точною, логічною та зрозумілою.<br><b>1 бал</b> – назва частково відображає зміст роботи, є загальною або має незначні неточності.<br><b>0 балів</b> – назва не відповідає змісту роботи або є некоректною | 2            |
| 2   | Використання термінологічного апарату | <b>3 бали</b> – терміни використовуються правильно, доречно та в повному обсязі відповідно до теми роботи.<br><b>2 бали</b> – є незначні помилки або неточності  | 3            |



|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   |  | у використанні термінів, але вони не впливають на загальне розуміння роботи.<br><b>1 бал</b> – термінологія використовується частково або з помітними помилками, що ускладнюють сприйняття матеріалу.<br><b>0 балів</b> – відсутнє використання термінологічного апарату або його вживання є неправильним і некоректним.   |   |
| 3 | Використання фахової літератури                                    | <b>5 балів</b> – використано сучасні джерела фахової літератури, які повністю відповідають темі роботи, зроблені посилання на них по мірі використання у роботі.<br><b>4 бали</b> – використано достатню кількість фахових джерел, є незначні недоліки у їх підборі або в оформленні посилань відповідно до їх використання в роботі.<br><b>3 бали</b> – використано обмежену кількість джерел, деякі з них не повністю відповідають темі роботи, є помилки в оформленні посилань відповідно до їх використання в роботі.<br><b>2 бали</b> – використано мінімальну кількість джерел або є значні недоліки у їх достовірності.<br><b>1 бал</b> – використано випадкові або нерелевантні джерела, що не відповідають темі роботи.<br><b>0 балів</b> – відсутні посилання на фахову літературу або її використання не підтвержене. | 5 |
| 4 | Відповідність логічної будови роботи поставленим цілям і завданням | <b>5 балів</b> – робота має чітку, логічну структуру, усі розділи послідовно розкривають поставлені цілі та завдання.<br><b>4 бали</b> – загальна структура роботи є логічною, але є незначні порушення послідовності або не всі аспекти завдань розкриті повною мірою.<br><b>3 бали</b> – логічна будова частково відповідає поставленим цілям і завданням, є недоліки у структурі або непослідовність у викладенні матеріалу.<br><b>2 бали</b> – структура роботи має суттєві порушення логіки, окремі частини не пов'язані із загальною метою дослідження.<br><b>1 бал</b> – логічна будова роботи майже не відповідає поставленим цілям і завданням, викладення матеріалу хаотичне.<br><b>0 балів</b> – відсутня чітка структура роботи, неможливо встановити зв'язок між її змістом і поставленими цілями та завданнями.    | 5 |
| 5 | Правильність розрахунків   | <b>5 балів</b> – усі розрахунки виконані правильно, без помилок, використані коректні методи та формули.<br><b>4 бали</b> – є незначні помилки, які не впливають на загальний результат або висновки.<br><b>3 бали</b> – є окремі помилки у розрахунках або використанні формул, що частково   | 5 |





|   |  |   |    |
|---|--|---|----|
|   |  | <p>впливають на точність результатів.</p> <p><b>2 бали</b> – є значні помилки в розрахунках, які суттєво впливають на правильність отриманих результатів.</p> <p><b>1 бал</b> – розрахунки виконані з грубими помилками або використані некоректні методи, що робить результати недостовірними.</p> <p><b>0 балів</b> – розрахунки відсутні або повністю неправильні.</p>   |    |
| 6 | Рівень обґрунтування запропонованих рішень | <p><b>10 балів</b> – запропоновані рішення повністю обґрунтовані, базуються на глибокому аналізі, підтвержені достовірними фактичними даними та логічними висновками.</p> <p><b>9-8 балів</b> – рішення добре обґрунтовані, але є незначні пропуски в аналізі або не всі твердження підкріплені фактичними даними.</p> <p><b>7-6 балів</b> – обґрунтування є загалом правильним, але частково поверхневим, деякі аспекти залишилися без достатнього пояснення.</p> <p><b>5-4 бали</b> – запропоновані рішення мають слабе обґрунтування, відсутній глибокий аналіз або є суттєві пропуски у доведенні їх доцільності.</p> <p><b>3-2 бали</b> – обґрунтування має значні недоліки, аргументація слабка або нечітка, відсутня логічна послідовність у викладенні думок.</p> <p><b>1 бал</b> – обґрунтування майже відсутнє, рішення подані без пояснення їх доцільності.</p> <p><b>0 балів</b> – відсутнє будь-яке обґрунтування запропонованих рішень.</p> | 10 |
| 7 | Рівень самостійності дослідження           | <p><b>5 балів</b> – дослідження виконане повністю самостійно, використані оригінальні підходи, аналіз та висновки є власними.</p> <p><b>4 бали</b> – дослідження в основному самостійне, але є незначні запозичення і використання стандартних методів без власних удосконалень, здебільшого виконує завдання за вказівками, потребує певної підтримки.</p> <p><b>3 бали</b> – самостійність дослідження часткова, значна частина роботи базується на вже існуючих матеріалах без глибокого власного аналізу, часто потребує контролю і настанов.</p> <p><b>2 бали</b> – дослідження має низький рівень самостійності, дуже часто потребує допомоги.</p> <p><b>1 бал</b> – дослідження має низький рівень самостійності, потребує значної допомоги у виконанні завдань.</p> <p><b>0 балів</b> – відсутня самостійність дослідження.</p>   | 5  |
| 8 | Мова викладення матеріалу                  | <p><b>5 балів</b> – мова викладення чітка, зрозуміла, наукова, без граматичних і стилістичних</p>   | 5  |



|    |  |   |    |
|----|--|---|----|
|    |  | <p>помилки.</p> <p><b>4 бали</b> – мова викладення зрозуміла, але є незначні стилістичні або граматичні помилки.</p> <p><b>3 бали</b> – мова викладення дещо невиразна, є помилки в граматиці або стилі.</p> <p><b>2 бали</b> – мова викладення не зовсім ясна, є суттєві граматичні чи стилістичні помилки.</p> <p><b>1 бал</b> – мова викладення нечітка, є численні граматичні та стилістичні помилки.</p> <p><b>0 балів</b> – мова викладення нечітка, некоректна, що ускладнює розуміння матеріалу, численні помилки.</p>  |    |
| 9  | Оформлення пояснювальної записки до курсового проєкту відповідно до стандартів | <p><b>5 балів</b> – пояснювальна записка оформлена бездоганно відповідно до вимог стандартів (ДСТУ): правильний формат, шрифт, поля, нумерація, таблиці та рисунки, посилання на джерела використаної літератури.</p> <p><b>4 бали</b> – оформлення пояснювальної записки відповідає стандартам (ДСТУ), але є незначні відхилення в одному з аспектів (наприклад, розмір шрифту, нумерація, посилання тощо).</p> <p><b>3 бали</b> – оформлення частково відповідає стандартам (ДСТУ), є помітні помилки або недотримання вимог у декількох аспектах (наприклад, таблиці, рисунки, розмір шрифту).</p> <p><b>2 бали</b> – оформлення пояснювальної записки має суттєві відхилення від стандартів (ДСТУ), багато недоліків у форматуванні (наприклад, неправильні поля, невірна нумерація).</p> <p><b>1 бал</b> – оформлення пояснювальної записки значно порушує вимоги стандартів (ДСТУ), багато суттєвих помилок у структурі, нумерації та форматуванні.</p> <p><b>0 балів</b> – пояснювальна записка оформлена з грубими порушеннями стандартів (ДСТУ) або не відповідає вимогам взагалі.</p> | 5  |
| 10 | Оформлення графічного матеріалу до курсового проєкту                           | <p><b>10 балів</b> – графічний матеріал (креслення) виконаний точно, правильно, відповідно до стандартів, з усіма необхідними позначеннями, масштабами та підписами. Графічний матеріал відповідає тематиці курсового проєкту та прийнятим технічним рішенням.</p> <p><b>9-8 балів</b> – графічний матеріал виконаний правильно, є незначні дрібні помилки або недоліки у підписах, масштабах чи позначеннях, але вони не впливають на загальну точність і зрозумілість креслень. Графічний матеріал відповідає тематиці курсового проєкту та прийнятим технічним рішенням.</p> <p><b>7-6 балів</b> – графічний матеріал виконаний в основному правильно, але є кілька помилок або незначних порушень</p>   | 10 |



|  |   |   |           |
|--|---|---|-----------|
|  |   | <p>стандартів оформлення, що можуть ускладнити розуміння креслення. Графічний матеріал відповідає тематиці курсового проєкту та прийнятим технічним рішенням.</p> <p><b>5-4 бали</b> – креслення виконано з помилками, є порушення у позначеннях або підписах, які знижують точність або зрозумілість матеріалу. Графічний матеріал відповідає тематиці курсового проєкту та прийнятим технічним рішенням.</p> <p><b>3-2 бали</b> – Графічний матеріал має суттєві помилки, є значні порушення стандартів оформлення, що ускладнюють правильне розуміння креслення. Графічний матеріал частково розкриває тематику курсового проєкту та прийняті технічні рішення.</p> <p><b>1 бал</b> – графічний матеріал містить грубі помилки, значні відхилення від стандартів, що робить його важким для розуміння або некоректним. Графічний матеріал частково розкриває тематику курсового проєкту та прийняті технічні рішення.</p> <p><b>0 балів</b> – графічний матеріал не виконано або він абсолютно не відповідає вимогам стандартів або зовсім не розкриває тематику курсового проєкту та прийняті технічні рішення.</p> |           |
| 11   | Обґрунтованість висновків   | <p><b>5 балів</b> – висновки повністю обґрунтовані, логічно впливають з аналізу та розрахунків, підтверджені фактичними даними.</p> <p><b>4 бали</b> – висновки обґрунтовані в основному, але є незначні недоліки в аргументації або деякі моменти залишаються недостатньо розкритими.</p> <p><b>3 бали</b> – висновки частково обґрунтовані, є недоліки в логічності або недостатнє використання аналізу для підтвердження висновків.</p> <p><b>2 бали</b> – висновки мають слабе обґрунтування, не завжди пов'язані з основним змістом роботи або не підкріплені достатніми фактичними даними.</p> <p><b>1 бал</b> – висновки не мають чіткого обґрунтування або взагалі не підтверджуються матеріалом роботи.</p> <p><b>0 балів</b> – висновки відсутні або абсолютно необґрунтовані.</p>  | 5         |
| <b>Усього</b>  |   |   | <b>60</b> |
| <b>Підсумковий контроль / захист курсового проєкту</b> |   |   |           |
| <b>Захист курсового проєкту (залік)</b>                | Захист курсового проєкту: уміння розкривати в усній доповіді зміст розглянутих у проєкті положень | <b>20 балів</b> – здобувач чітко, стисло та логічно відповідає на питання, надаючи детальне пояснення суті та результатів дослідження. Він легко орієнтується в графічному матеріалі, пояснює його зміст і значення без помилок. Всі відповіді точні та повні, демонструють глибоке розуміння   | 20        |



|  |   |   |           |
|--|---|---|-----------|
|  |   | <p>теми.</p> <p><b>19-17 балів</b> – доповідач дає чіткі та логічні відповіді на питання, однак іноді допускає незначні неточності в деталях. Орієнтується в графічному матеріалі, але деякі пояснення могли б бути точнішими. Відповіді на питання правильні, але деякі моменти потребують уточнення.</p> <p><b>16-14 балів</b> – відповіді на питання в основному правильні, але є незначні труднощі у поясненні суті або результатів дослідження. Здобувач іноді робить помилки при орієнтуванні в графічному матеріалі, що ускладнює пояснення. Відповіді на питання є частково точними, але потребують уточнень або більш детального роз'яснення.</p> <p><b>13-11 балів</b> – відповіді на питання дещо нечіткі або непослідовні. Здобувач не завжди орієнтується в графічному матеріалі, іноді важко зрозуміти зв'язок між результатами дослідження та графічними матеріалами. Відповіді на питання неповні, допускаються помилки або недостатньо точні пояснення.</p> <p><b>10-8 балів</b> – відповіді на питання мають суттєві недоліки в логіці та чіткості, є труднощі з поясненням результатів дослідження. Здобувач погано орієнтується в графічному матеріалі або не може коректно пояснити його зміст. Відповіді поверхневі, з помилками або неточностями.</p> <p><b>7-5 балів</b> – відповіді на питання є неповними або значно плутаними, є серйозні проблеми з поясненням основних ідей та результатів дослідження. Орієнтація в графічному матеріалі обмежена або взагалі відсутня. Відповіді на питання не зовсім точні або незрозумілі.</p> <p><b>4-1 бал</b> – відповіді на питання нечіткі, безпосередньо не стосуються теми дослідження, значна частина інформації є помилковою або відсутня. Здобувач не орієнтується в графічному матеріалі або зовсім не здатний пояснити його.</p> <p><b>0 балів</b> – відповіді на питання відсутні або абсолютно некоректні, здобувач не орієнтується в матеріалі і не може пояснити результати дослідження.</p> |           |
|  | <p>Захист курсового проєкту: компетентність у відповідях на запитання під час захисту проєкту</p> | <p><b>20 балів</b> – здобувач впевнено та аргументовано захищає свої пропозиції, надаючи чіткі, логічні та обґрунтовані відповіді на питання. Його думки та погляди ґрунтуються на дослідженні, фактах і результатах роботи. Здобувач має високий рівень професійної підготовки, володіє необхідними термінами і концепціями, демонструє глибоке розуміння теми та здатність до критичного</p>  | <p>20</p> |



|        |  |  |    |
|--------|--|--|----|
|        |  | <p>мислення.</p> <p><b>19-17 балів</b> – здобувач аргументує свої пропозиції, надаючи переконливі та логічні пояснення, однак деякі моменти могли б бути розкриті детальніше. Відповіді на питання правильні, але іноді потребують уточнень. Рівень професійної підготовки високий, але є невеликі пропуски в термінології або концепціях.</p> <p><b>16-14 балів</b> – здобувач здатен аргументувати свої погляди, однак відповіді на питання іноді є неповними або не зовсім точними. Загальний рівень професійної підготовки відповідає вимогам, але деякі питання можуть бути важкими для пояснення через недостатнє володіння деталями теми чи термінами.</p> <p><b>13-11 балів</b> – здобувач має деякі труднощі з аргументацією своїх поглядів, часто не надає достатньо доказів або прикладів для підтвердження своїх думок. Рівень професійної підготовки середній, є певні прогалини в знаннях або вміннях, що обмежує точність і переконливість відповідей.</p> <p><b>10-8 балів</b> – здобувач має труднощі з аргументацією своїх пропозицій і не завжди може чітко пояснити свої погляди. Відповіді на питання неповні або не завжди логічно обґрунтовані. Загальний рівень професійної підготовки не відповідає високим вимогам, є значні прогалини у розумінні матеріалу або термінології.</p> <p><b>7-5 балів</b> – здобувач не здатен переконливо захистити свої погляди, не надає чітких і обґрунтованих відповідей на питання. Рівень професійної підготовки низький, є значні труднощі з термінологією і концепціями. Пояснення часто неясні або не пов'язані з темою курсового проєкту.</p> <p><b>4-1 бал</b> – здобувач не може аргументовано захистити свої пропозиції, його відповіді непослідовні, з помилками та недоліками. Рівень професійної підготовки дуже низький, відсутнє розуміння основних термінів і концепцій, що суттєво знижує якість відповіді.</p> <p><b>0 балів</b> – здобувач не здатний захистити свої пропозиції або відповісти на питання. Рівень професійної підготовки вкрай низький або відсутній. Відсутні аргументація і логіка в захисті своїх поглядів.</p> |    |
| Усього |  |  | 40 |

*Запорізький національний університет*  
*Силабус освітнього компонента*  
*Курсовий проєкт з дисципліни «Пожежна безпека»*  
**Шкала оцінювання ЗНУ: національна та ECTS**



| За шкалою ECTS | За шкалою університету                                     | За національною шкалою |               |
|----------------|--|------------------------|---------------|
|                |  | Екзамен                | Залік         |
| A              | 90 – 100 (відмінно)  | 5 (відмінно)           | Зараховано    |
| B              | 85 – 89 (дуже добре)                                       | 4 (добре)              |               |
| C              | 75 – 84 (добре)  |                        |               |
| D              | 70 – 74 (задовільно)                                       | 3 (задовільно)         |               |
| E              | 60 – 69 (достатньо)  |                        |               |
| FX             | 35 – 59 (незадовільно – з можливістю повторного складання) | 2 (незадовільно)       | Не зараховано |
| F              | 1 – 34 (незадовільно – з обов'язковим повторним курсом)    |                        |               |

## 6. Основні навчальні ресурси

### Рекомендована література

1. Манідіна Є.А., Грідяєв В.В., Тарабан Є.В. Пожежна безпека : методичні вказівки до написання, оформлення та захисту курсового проєкту для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності 263 «Цивільна безпека» освітньо-професійної програми «Охорона праці». Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2024. 45 с.
2. Манідіна Є.А., Грідяєв В.В. Пожежна безпека : курс лекцій для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності 263 «Цивільна безпека» освітньо-професійної програми «Охорона праці». Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2024. 313 с.
3. Вільсон О.Г. Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд : методичні рекомендації до виконання розрахунково-графічної роботи та індивідуальних завдань з охорони праці. Київ : КНУБА, 2020. 36 с.
4. Білим П. А. Пожежна безпека технологічних процесів : конспект лекцій для студентів усіх форм навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 263 Цивільна безпека. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 27 с.
5. Григоров А.Б. Зберігання нафти та нафтопродуктів в умовах нафтобаз. Харків-Тернопіль : НТУ «ХП», Видавництво «Крок», 2022. 184 с.
6. ДСТУ EN 62305-2:2022. Блискавкозахист. Частина 2: Порядкування ризиком. [Чинний від 2023-12-31]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2022. 107 с. (Інформація та документація).
7. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ). [На заміну ДСТУ3582-97; чинний від 2013-08-22]. Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с. (Інформація та документація).
8. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 16 с. (Інформація та документація).
9. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. [На заміну ДСТУ 3008-95; чинний від 2017-07-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 26 с. (Інформація та документація).



## Інформаційні ресурси

1. Забезпечення пожежної безпеки під час проведення вогневих робіт. URL: <https://euroservis.com.ua/ua/obespechenie-pozharnoy-bezopasnosti-pri-provedenii-ognevykh-rabot/> (дата звернення 02.08.2024).
2. Пожежовибухонебезпека твердопаливних систем теплових електростанцій. URL: <https://events.pstu.edu/konkurs-energy/wp-content/uploads/sites/2/2019/03/%D0%A2%D0%95%D0%A1.pdf> (дата звернення 01.09.2024).
3. Правила охорони праці у газовому господарстві підприємств чорної металургії. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/RE17399?an=1861> (дата звернення 30.08.2024).
4. Пожежна профілактика технологічних процесів. URL: <https://present5.com/rozdil-2-pozhezhna-profilaktika-texnologichnix-procesiv-tema-11/> дата звернення 28.08.2024).
5. Пожежна безпека складів твердого палива. URL: <https://oppb.com.ua/articles/pozhezhna-bezpeka-skladiv-tverdogo-palyva> (дата звернення 26.08.2024).
6. Спринклерна система водяного пожежогасіння. URL: <https://bk.com.ua/index.php?page=8&cid=114&pid=333> (дата звернення 19.08.2024).
7. Дренчер Minimax MXD-RD21. URL: <https://antifire.ua/drencher-minimax-mxd-rd21-rozetkoyu-vnyz-k-14-115> (дата звернення 19.08.2024).
8. Дренчерна система пожежогасіння. URL: <https://fire-stop.com.ua/ua/water/deluge/> (дата звернення 19.08.2024).
9. Дренчерна система водяного пожежогасіння. URL: <https://bk.com.ua/index.php?page=8&cid=114&pid=334> (дата звернення 19.08.2024).
10. Розробка систем порошкового пожежогасіння від надійного партнера! URL: <https://antifire.ua/firefighting-3-powder> (дата звернення 19.08.2024).
11. Нормативні акти з пожежної безпеки та систем протипожежного захисту. URL: <https://antifire.ua/zakon-1-8> (дата звернення 18.08.2024).
12. Правила улаштування електроустановок. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0476732-17#Text>. (дата звернення 10.09.2024).
13. Кодекс цивільного захисту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> (дата звернення 20.10.2024).
14. Правила пожежної безпеки в Україні. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0252-15#Text> (дата звернення 20.10.2024).
15. Основна документація з питань пожежної безпеки. URL: <https://pbg.com.ua/osnovnaya-dokumentatsiya-po-voprosam-pozharnoy-bezopasnosti/> (дата звернення 21.10.2024).
16. ДСТУ Б В.1.1-36:2016. Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою. URL: [https://online.budstandart.com.ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=65419](https://online.budstandart.com.ua/catalog/doc-page.html?id_doc=65419) (дата звернення 22.08.2024).
17. Класи вибухонебезпечних зон. URL: <https://vatra.in.ua/info/statti/klasy-vybukhonebezpechnykh-zon/>
18. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги <https://eurobud.ua/wp-content/uploads/2022/08/dbn-v.1.1-7-2016-pozhezhna-bezpeka-obyektiv-budivnytstva.pdf> (дата звернення 27.08.2024).
19. Підвищення вогнестійкості будівельних конструкцій. URL: <https://studfile.net/preview/5157322/page:100/> (дата звернення 27.08.2024).
20. Як утримувати шляхи евакуації: вимоги пожежної безпеки. URL: <http://www.pmgd.dn.ua/?p=5808> (дата звернення 27.08.2024).



Курсовий проєкт з дисципліни «Пожежна безпека»

## 7. Регуляції і політики написання та захисту курсового проєкту

Курсовий проєкт подають у друкованому вигляді з одного боку аркуша білого паперу формату А4 (210 x 297 мм) через 1,5 міжрядкового інтервалу, використовуючи шрифти текстового редактора Word розміру 14.

Курсовий проєкт виконується державною (українською) мовою.

Обсяг КП 30-40 сторінок. До визначеного загального обсягу КП не входять додатки, список використаних джерел, таблиці та рисунки, які повністю займають площу сторінки. Але всі сторінки зазначених елементів КП підлягають нумерації на загальних засадах.

Текст КП слід друкувати, додержуючись такої ширини полів: верхнє і нижнє – 20 мм, лівє – 30 мм, правє – 15 мм.

Абзацний відступ має бути однаковим по всьому тексту в межах п'яти знаків.

Під час виконання КП необхідно дотримуватися рівномірної щільності, контрастності й чіткості тексту.

Вимоги до оформлення курсового проєкту наведені в методичних вказівках, які розміщені в електронному вигляді на сайті бібліотеки ЗНУ та в СЕЗН ЗНУ на платформі moodle <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=9119>.

Згідно з регламентом, здобувач зобов'язаний подавати КП науковому керівникові на першу перевірку частинами в установлені строки. Після завершення написання КП здобувач подає її керівникові для перевірки на відповідність вимогам щодо оформлення та повноти виконання поставлених завдань.

Виконаний КП подається здобувачем для реєстрації на кафедрі за 10 днів до призначеної дати захисту.

Курсовий проєкт до захисту не допускають:

- якщо проєкт подано науковому керівникові на перевірку або на будь-який наступний етап виконання з порушенням строків, установлених регламентом;

- курсовий проєкт написано на тему, своєчасно не узгоджено з керівником курсового проєкту;

- курсовий проєкт виконано не самостійно;

- структура КП не відповідає вимогам.

Курсові проєкти оцінюються за результатами їх захисту перед комісією до початку сесійного контролю знань у балах за національною та європейською шкалою оцінювання.

**Політика академічної доброчесності.** Відповідно до чинних правових норм, плагіатом вважатиметься: копіювання чужої наукової роботи чи декількох робіт та оприлюднення результату під своїм іменем; створення суміші власного та запозиченого тексту без належного цитування джерел; рерайт (перифразування чужої праці без згадування оригінального автора). Будь-яка ідея, думка чи речення, ілюстрація чи фото, яке ви запозичуєте, має супроводжуватися посиланням на першоджерело.

Роботи, у яких виявлено ознаки плагіату, до розгляду не приймаються і відхиляються без права перескладання. Якщо ви не впевнені, чи підпадають зроблені вами запозичення під визначення плагіату, будь ласка, проконсультуйтеся з викладачем.

Вирішення спірних питань у галузі академічної доброчесності здійснюється на підставі положення Кодексу академічної доброчесності ЗНУ, затвердженого вченою радою ЗНУ (протокол № 2 від 30.10.2018).

Використання телефонів під час захисту. Використання мобільних телефонів під час захисту курсового проєкту забороняється. Будь ласка, не забувайте активувати режим «без звуку» до початку захисту.

У разі отримання здобувачем оцінки «незадовільно», здобувач має можливість доопрацювати курсовий проєкт або написати на нову тему. Повторний захист курсового проєкту (залік) з цієї дисципліни призначається за умови виконання усіх видів роботи, передбачених даним силабусом і проводиться згідно із затвердженим директором ІННІ ім. Ю.М. Потебні графіком ліквідації академічної заборгованості.



*Запорізький національний університет*

*Силабус освітнього компонента*

*Курсовий проєкт з дисципліни «Пожежна безпека»*

Порядок вирішення конфліктних ситуацій, пов'язаних з оцінюванням знань регулюється Положенням про організацію освітнього процесу в ЗНУ, Положенням про організацію та методіку проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ.



*Запорізький національний університет*  
*Силабус освітнього компонента*  
*Курсовий проєкт з дисципліни «Пожежна безпека»*  
**ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ**



**ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ 2024-2025 н. р.** доступний за адресою:  
<http://surl.li/afeagu>.

**НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.** Перевірка набутих студентами знань, навичок та вмінь є невід'ємною складовою системи забезпечення якості освіти і проводиться відповідно до Положення про організацію та методику проведення поточного та підсумкового семестрового контролю навчання студентів ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9tve4lk>.

**ПОВТОРНЕ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН.** Наявність академічної заборгованості до 6 навчальних дисциплін (у тому числі проходження практики чи виконання курсової роботи) за результатами однієї екзаменаційної сесії є підставою для надання студенту права на повторне вивчення зазначених навчальних дисциплін. Процедура повторного вивчення визначається Положенням про порядок повторного вивчення навчальних дисциплін та повторного навчання у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9pkmmp5>.

**ВИРІШЕННЯ КОНФЛІКТІВ.** Порядок і процедури врегулювання конфліктів, пов'язаних із корупційними діями, зіткненням інтересів, різними формами дискримінації, сексуальними домаганнями, міжособистісними стосунками та іншими ситуаціями, що можуть виникнути під час навчання, регламентуються Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/57wha734>.

Конфліктні ситуації, що виникають у сфері стипендіального забезпечення здобувачів вищої освіти, вирішуються стипендіальними комісіями факультетів, коледжів та університету в межах їх повноважень, відповідно до: Положення про порядок призначення і виплати академічних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/yd6bq6p9>; Положення про призначення та виплату соціальних стипендій у ЗНУ: <https://tinyurl.com/y9r5dpwh>.

**ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА.** Телефон довіри практичного психолога **Марті Ірини Вадимівни** (061) 228-15-84, (099) 253-78-73 (щоденно з 9 до 21).

**УПОВНОВАЖЕНА ОСОБА З ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ**  
Запорізького національного університету: **Банах Віктор Аркадійович**  
Електронна адреса: [v\\_banakh@znu.edu.ua](mailto:v_banakh@znu.edu.ua)  
Гаряча лінія: тел. (061) 227-12-76, факс 227-12-88

**РІВНІ МОЖЛИВОСТІ ТА ІНКЛЮЗИВНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.** Центральні входи усіх навчальних корпусів ЗНУ обладнані пандусами для забезпечення доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Допомога для здійснення входу у разі потреби надається черговими охоронцями навчальних корпусів. Спеціалізована допомога: (061) 228-75-11 (начальник охорони). Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЗНУ: <https://tinyurl.com/ydhcsagx>.

**РЕСУРСИ ДЛЯ НАВЧАННЯ**

**НАУКОВА БІБЛІОТЕКА:** <http://library.znu.edu.ua>. Графік роботи абонементів: понеділок-п'ятниця з 08.00 до 16.00; вихідні дні: субота і неділя.

*Запорізький національний університет*

*Силабус освітнього компонента*

*Курсовий проєкт з дисципліни «Пожежна безпека»*



**СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАННЯ (MOODLE):**

<https://moodle.znu.edu.ua>.

Посилання для відновлення паролю: <https://moodle.znu.edu.ua/mod/page/view.php?id=133015>.

**ЦЕНТР ІНТЕНСИВНОГО ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ:** <http://sites.znu.edu.ua/child-advance/>

**ЦЕНТР НІМЕЦЬКОЇ МОВИ, ПАРТНЕР ГЕТЕ-ІНСТИТУТУ:**  
<https://www.znu.edu.ua/ukr/edu/ocznu/nim>

**ШКОЛА КОНФУЦІЯ (ВИВЧЕННЯ КИТАЙСЬКОЇ МОВИ):**  
<http://sites.znu.edu.ua/confucius>