

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор

Національного університету
«Львівська політехніка»

/Бобало Ю.Я./
2023 р.

травень

**ОСВІТНЬО – ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Пожежна безпека»**

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ другий (магістерський)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ магістр

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 26 «Цивільна безпека»

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 261 «Пожежна безпека»

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
Університету
від «23 » травня 2023 р.
протокол № 1

Львів 2023 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	26 «Цивільна безпека»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	261 «Пожежна безпека»
Кваліфікація	Магістр з пожежної безпеки

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією
спеціальності 261 «Пожежна безпека»
Протокол № 4
від «11» свінти 2023 р.

Голова НМК спеціальності
 Тарас ШНАЛЬ

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою
університету
Протокол № 70
від «18» 05 2023р.

Голова НМР університету
 Анатолій ЗАГОРОДНІЙ

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної
роботи Національного університету
«Львівська політехніка»

6 Олег ДАВИДЧАК
«10» 05 2023 р.

Начальник Навчально-методичного
відділу університету

Василь ТОМ'ЮК
«8» 05 2023 р.

Директор ІБІС

Зіновій БЛІХАРСЬКИЙ
«8» 05 2023 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою Інституту будівництва та інженерних систем зі спеціальності 261 «Пожежна безпека» відповідно до стандарту вищої освіти, затвердженого наказом № 1290 від 22.10.2020, у складі:

Хміль Р.Є.	– д.т.н., проф., завідувач кафедри БКМ
Шналь Т.М.	– д.т.н., проф. кафедри БКМ
Данкевич І.П.	– к.т.н., старший викладач кафедри БКМ
Ковалишин О.В.	– керівник ПМП «Вогнеборець»
Ходак А.Р.	– студент ПБПБ-51

Гарант ОПП,
д.т.н., проф. кафедри БКМ

 Тарас ШНАЛЬ

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні Вченої ради інституту будівництва та інженерних систем.

Протокол № 8 від « 11 » квітня 2023 р.

Голова Вченої ради ІБІС + Зіновій БЛІХАРСЬКИЙ
(підпис) (прізвище, ініціали)

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні НМР навчально-наукового інституту будівництва та інженерних систем.

Протокол № 6 від « 11 » квітня 2023 р.

Голова НМР ІБІС + Оксана ПОЗНЯК
(підпис) (прізвище, ініціали)

Затверджено та надано чинності

Наказом ректора Національного університету «Львівська політехніка»
від « 29 » травня 2023 р. № 243-1-10

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного університету «Львівська політехніка».

© НУ „Львівська політехніка”

1. Профіль програми магістра зі спеціальності 261 «Пожежна безпека»

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Львівська політехніка»
Повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Magister in fire safety Master in fire safety
Офіційна назва освітньої програми	Пожежна безпека Fire safety
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Обсяг освітньо-професійної програми для магістра пожежної безпеки становить 90 кредитів ЄКТС, з них не менше чотирьох кредитів ЄКТС, призначених для практики. Обсяг освітньо-наукової програми становить 120 кредитів ЄКТС, з них не менше шести кредитів ЄКТС, призначених для науково-дослідницької практики. Освітньо-наукова програма магістра повинна містити дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 40 кредитів ЄКТС. Мінімум 35% обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення результатів навчання за спеціальністю, визначених Стандартом вищої освіти. Заклад вищої освіти має право визнати та перезрахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою підготовки магістра (спеціаліста) за іншою спеціальністю. Максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перезрахованій, не може перевищувати 25% від загального обсягу освітньої програми.
Наявність акредитації	Акредитована
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра
Мова(и) викладання	Українська мова
Основні поняття та їх визначення	У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту»
2 - Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	<p>Об'єкт вивчення та/або діяльності: явища, проблеми, системи, заходи у сфері пожежної та техногенної безпеки.</p> <p>Мета навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері пожежної безпеки.</p> <p>Теоретичний зміст предметної області: поняття, категорії, концепції, принципи, теорії у сфері пожежної безпеки.</p> <p>Методи, методики та технології: загальнонаукові методи пізнання та дослідницької діяльності; методи аналізу, оцінки, оптимізації, моделювання, управління та прийняття рішень у сфері пожежної безпеки; сучасні технології у сфері пожежної безпеки.</p> <p>Інструменти та обладнання: інформаційно-аналітичні інструменти, пристрої та прилади; системи протипожежного захисту, системи запобігання пожежам, системи підтримки прийняття управлінських рішень, інформаційні системи та</p>

	програмні продукти, що застосовуються у професійній діяльності.
3 – Здатність випускників	
	до працевлаштування та подальшого навчання
Придатність до працевлаштування	<p>Відповідно до здобутої освітньої кваліфікації магістр здатний виконувати професійні роботи за професіями, зазначеними у ДК 003:2010 Національний класифікатор України. Класифікатор професій, а саме:</p> <p>«Інженер з пожежної безпеки», код КП 2149.2; «Інженер з пожежно-рятувальних робіт», код КП 2149.2; «Інженер з профілактичних робіт», код КП 2149.2; «Інженер оперативно-рятувальної служби цивільного захисту», код КП 2149.2; «Фахівець із забезпечення оперативно-рятувальних служб цивільного захисту», код КП 2429, «Науковий співробітник (галузь інженерної справи) », код КП 2149.1; «Викладач вищого навчального закладу», код КП 2310.2, «Методист», код КП 2351.2 тощо.</p>
Академічні права випускників	Мають право продовжити навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти та здобувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
4 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІНТ)	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері пожежної безпеки
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК03. Здатність приймати обґрунтовані рішення в складних та непередбачуваних умовах.</p> <p>ЗК04. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК05. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК06. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). Додатково для освітньо-наукових програм:</p> <p>ЗК07. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p>
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	<p>СК01. Здатність оцінювати ризики та приймати обґрунтовані управлінські рішення, управляти силами та засобами при ліквідації пожеж, проведенні аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, керувати роботою колективу.</p> <p>СК02. Здатність до аналізу і синтезу норм законодавства з питань пожежної безпеки та участі у розробленні нормативно-правових актів та нормативних документів з питань пожежної безпеки.</p> <p>СК03. Здатність оцінювати відповідність вимогам пожежної та техногенної безпеки проектні рішення на влаштування систем протипожежного захисту, автоматизованих систем раннього виявлення загрози виникнення пожежі та оповіщення населення.</p> <p>СК04. Здатність оцінювати стан системи забезпечення пожежної безпеки відповідного рівня та економічну ефективність інженерно-технічних заходів у сфері пожежної безпеки.</p> <p>СК05. Здатність визначати рівень безпеки продукції, товарів, матеріалів, устаткування або об'єкта відповідно до норм пожежної безпеки.</p> <p>СК06. Здатність оптимізувати методи та засоби спрямовані на припинення дії небезпечних чинників пожежі, рятування життя і збереження здоров'я людей під час виникнення пожеж.</p> <p>СК07. Здатність опановувати та застосовувати сучасні</p>

	<p>інформаційні технології для розв'язання задач у сфері пожежної безпеки.</p> <p>СК08. Здатність проводити комплексний аналіз існуючої протипожежної, аварійно-рятувальної техніки та пожежно-технічного оснащення і розробляти рішення під час проектування сучасних зразків протипожежної, аварійно-рятувальної техніки та пожежно-технічного оснащення.</p> <p>СК09. Здатність організовувати моніторинг пожежної обстановки й аналізувати його результати, розроблювати науково-обґрунтовані рекомендації щодо проведення заходів із запобігання та ліквідування пожеж.</p> <p>СК10. Здатність аналізувати процеси, стан об'єктів та прогнозувати можливі загрози виникнення пожеж.</p> <p>СК11. Здатність забезпечувати організаційні і навчально-методичні заходи щодо набуття працівниками і населенням знань, необхідних для збереження життя і здоров'я людей в умовах виникнення пожеж та під час виконання робіт з ліквідування пожежі.</p> <p>СК12. Здатність розробляти і впроваджувати нові методи, спрямовані на забезпечення пожежної безпеки, оцінювання рівнів ризику.</p> <p>СК13. Здатність застосувати основні положення стандартів та нормативно-правових актів з питань пожежної безпеки в процесі професійної діяльності.</p> <p>СК14. Здатність до проведення випробувань нових інноваційних технологій, обладнання, засобів та систем протипожежного та інженерного захисту.</p> <p>СК15. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців та нефахівців.</p> <p>СК16. Здатність планувати і виконувати наукові дослідження у сфері пожежної безпеки.</p> <p>СК17. Здатність створювати та досліджувати сучасні моделі систем для захисту населення, територій від небезпечних чинників пожеж.</p>
Фахові компетентності професійного спрямування (КСП)	<p>Блок 0101 «Пожежна безпека»</p> <p>КСП101. Здатність проводити комплексне оцінювання стану пожежної безпеки та проектування заходів щодо забезпечення вимог НТД з метою забезпечення пожежної безпеки.</p> <p>КСП102. Здатність ефективно використовувати та оновлювати інструментарій і технології сучасного менеджменту в управлінні заходів щодо забезпечення пожежної безпеки.</p> <p>КСП103. Здатність здійснювати аналіз сучасного стану та напрямків ефективного розвитку інноваційних технологій в галузі пожежної безпеки.</p> <p>КСП104. Здатність забезпечувати реалізацію вимог пожежної безпеки на підставі існуючих вимог нормативно-технічної документації.</p> <p>Блок 0102 «Цивільний захист»</p> <p>КСП201. Вміння забезпечувати цивільний захист з урахуванням усіх аспектів поставленої задачі, включаючи проектування, , реалізацію та удосконалення.</p> <p>КСП202. Уміння використовувати методичні підходи до оцінки цивільного захисту.</p>

	KСП203. Здатність складати, оформлювати і оперувати технічною документацією при розв'язуванні конкретних інженерно-технічних завдань у сфері цивільного захисту.
5 – Програмні результати навчання	
Результати навчання	<p>PH01. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки для розв'язання наукових і прикладних задач у сфері пожежної безпеки.</p> <p>PH02. Розробляти і реалізовувати проекти у сфері пожежної безпеки з урахуванням цілей, обмежень, а також технічних, соціальних, економічних, правових і етичних аспектів.</p> <p>PH03. Досліджувати пожежі, прогнозувати їх виникнення та розвиток, оцінювати ефективність системи забезпечення пожежної безпеки відповідного рівня, ризики виникнення пожеж і їх наслідки.</p> <p>PH04. Виконувати оцінювання проектів будівництва та проектів містобудівної документації на відповідність вимогам пожежної безпеки та пропонувати необхідні інженерно-технічні заходи забезпечення пожежної безпеки.</p> <p>PH05. Керувати діяльністю колективу, спрямованою на регулювання пожежної безпеки, та прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах, з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.</p> <p>PH06. Розробляти норми і правила пожежної безпеки, інструкції щодо дотримання протипожежного режиму та дій у разі виникнення пожежі.</p> <p>PH07. Застосовувати ефективні методи та засоби дослідження механізму виникнення пожеж та пожежних ризиків, у тому числі, методи та засоби математичного і комп’ютерного моделювання, статистичного аналізу даних.</p> <p>PH08. Виконувати випробування: речовин, матеріалів будівельних конструкцій, електротехнічних та кабельних виробів щодо визначення показників та характеристик пожежної небезпеки; систем протипожежного захисту, пожежно-технічного оснащення.</p> <p>PH09. Аналізувати, оцінювати протипожежну та аварійно-рятувальну техніку, пожежно-технічне оснащення та надавати рекомендації щодо їх оптимального вибору.</p> <p>PH10. Застосовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення у сфері професійної діяльності.</p> <p>PH11. Виконувати та обґрунтовувати техніко-економічні розрахунки заходів щодо підвищення пожежної безпеки.</p> <p>PH12. Оцінювати стан забезпечення пожежної безпеки об’єктів, будівель та споруд, відповідність інженерних систем та систем активного та пасивного протипожежного захисту вимогам пожежної безпеки, створювати моделі нових систем.</p> <p>PH13. Оцінювати рівень небезпеки під час виникнення пожежі та можливості пожежно-рятувальних підрозділів.</p> <p>PH14. Аналізувати встановлені в технічній документації на речовини, матеріали, вироби, технологічні процеси, будівлі і споруди об’єктів вимоги щодо забезпечення пожежної безпеки.</p> <p>PH15. Спілкуватися іноземною мовою в науковій,</p>

	<p>виробничій та соціально-супільній сferах діяльності. Володіти навичками публічних виступів, дискусій, проведення навчальних занять.</p> <p>РН16. Доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців пожежно-рятувальних формувань і широкого загалу.</p> <p>РН17. Відшуковувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати і оцінювати наявну інформацію.</p> <p>Додатково для освітньо-наукових програм:</p> <p>РН18. Обирати та застосовувати ефективні методи та інструментальні засоби досліджень.</p> <p>РН19. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти, обґрунтовувати вибір методів і засобів дослідження, аналізувати результати, аргументувати висновки, презентувати результати досліджень.</p>
Програмні результати навчання спеціалізації (ПРС)	<p>ПРС01. Застосовувати набуті знання і розуміння для ідентифікації, формулювання і вирішення завдань пожежної безпеки, використовуючи відомі методи;</p> <p>ПРС02. Системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей в сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації систем що забезпечують пожежну безпеку;</p> <p>ПРС03. Застосовувати знання технічних характеристик, технологічних особливостей формування та реалізації продукту в спеціалізації пожежна безпека;</p> <p>ПРС04. Розраховувати, проектувати, досліджувати ринкові тенденції, проводити маркетинговий аналіз, виводити на ринок нові продукти в галузі пожежної безпеки.</p> <p>ПРС05. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для вирішення задач в галузі пожежної безпеки;</p> <p>ПРС06. Ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди;</p> <p>ПРС07. Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення завдань галузі з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів;</p> <p>ПРС08. Виконувати відповідні дослідження та застосовувати дослідницькі навички в галузі послуг з проектування, монтажу та експлуатації систем що забезпечують пожежну безпеку об'єктів будівництва;</p> <p>ПРС09. Критично оцінювати отримані результати діяльності, та аргументовано захищати прийняті рішення;</p> <p>ПРС10. Використовувати на практиці знання, застосовувати методичний інструментарій пізнання у сфері послуг з проектування, монтажу та експлуатації систем що забезпечують пожежну безпеку об'єктів будівництва; аналізувати отримані результати досліджень в контексті існуючих теорій, робити відповідні висновки.</p>

6 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

Специфічні характеристики кадрового	95% науково-педагогічних працівників задіяних до викладання професійно-орієнтованих дисциплін зі спеціальності 261 «Пожежна безпека» мають наукові ступені та вчені звання.
--	---

забезпечення	
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Використання сучасних прикладних програм: програмні комплекси: ПК «ЛИРА», МОНОМАХ, Femap. Програма для графічного проектування будівель та споруд: AutoCAD, Compas. Програма для математичного моделювання процесів в галузі ПБ: MathCad.
Специфічні характеристики інформаційно-методичного забезпечення	Використання віртуального навчального середовища Національного університету «Львівська політехніка» та авторських розробок науково-педагогічних працівників.
7 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та університетами України.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Національним університетом «Львівська політехніка» та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови.

**2. Розподіл змісту
освітньо-професійної програми
за групами компонентів та циклами підготовки**

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо- професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо- професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	2	3	4	5
1.	Цикл загальної підготовки	3/3	3/3	6/6
2.	Цикл професійної підготовки	64/64	20/20	84/84
Всього за весь термін навчання		67/67	23/23	90/90

3. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти спеціальності			
<i>1.1. Цикл загальної підготовки</i>			
ОК1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	диф. залік
Всього за цикл:		3	
<i>1.2. Цикл професійної підготовки</i>			
ОК2	Автоматизоване проектування	3	диф. залік
ОК3	Автоматичні системи забезпечення протипожежного захисту	6	екзамен
ОК4	Державне регулювання цивільного захисту та моніторингу надзвичайних ситуацій	5	диф. залік
ОК5	Обстеження і реконструкція будівель і споруд після пожежі	5	екзамен
ОК6	Проектування металевих конструкцій будівель та споруд з врахуванням впливу температур	5	екзамен
ОК7	Проектування залізобетонних конструкцій будівель та споруд з врахуванням впливу температур	4	екзамен
ОК8	Тактика пожежогасіння та рятувальних робіт	3	екзамен
ОК9	Обстеження і реконструкція будівель і споруд після пожежі (КП)	3	диф. залік
ОК10	Практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи	10,5	диф. залік
ОК11	Виконання магістерської кваліфікаційної роботи	15	
ОК12	Захист магістерської кваліфікаційної роботи	4,5	
Всього за цикл:		64	

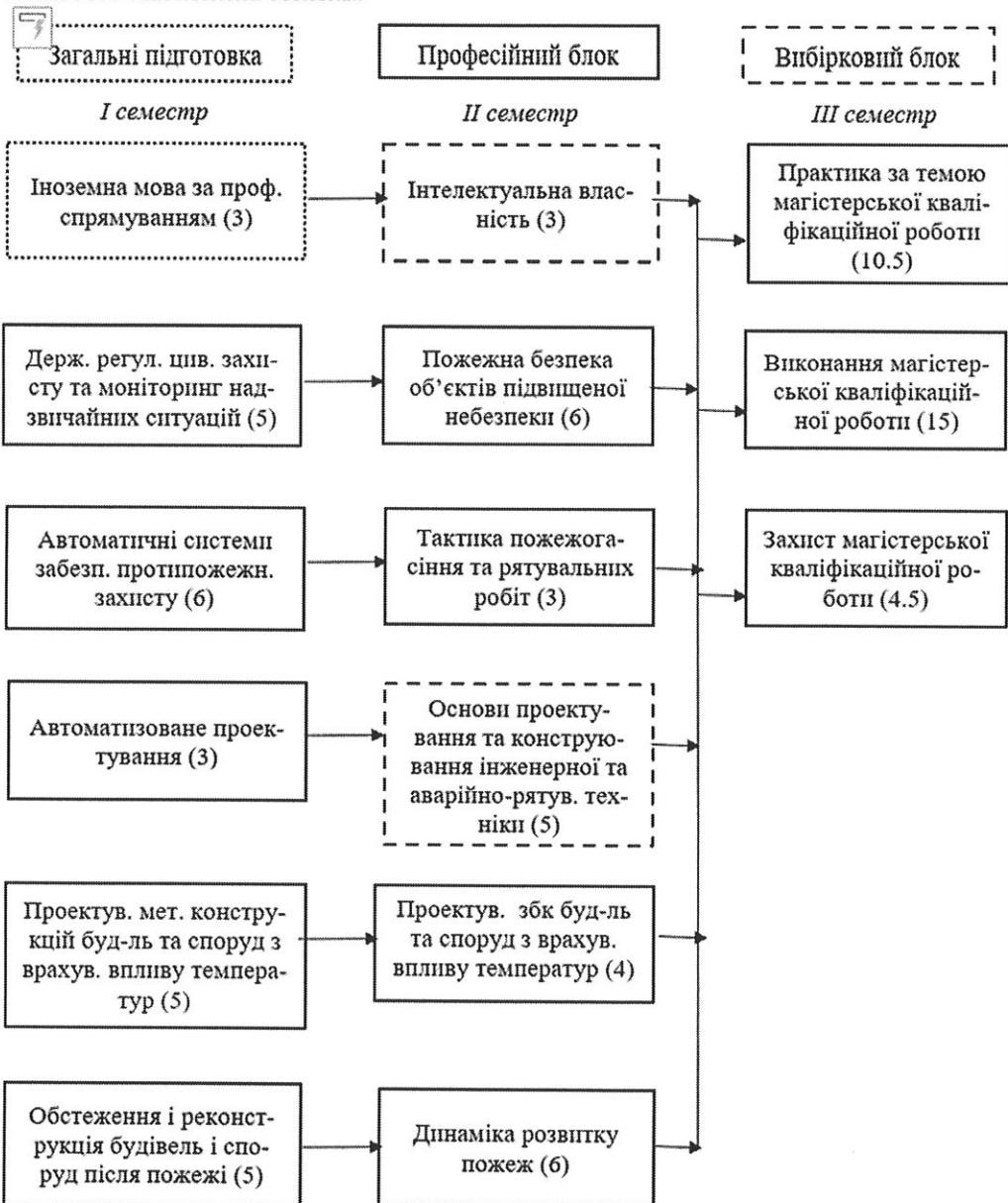
Всього за спільні обов'язкові компоненти:	67		
Вибіркові компоненти інших освітньо-професійних програм			
1. Цикл професійної підготовки			
Блок 0100: Пожежна безпека			
ВБ101	Динаміка розвитку пожеж	6	диф. залік
ВБ102	Пожежна безпека об'єктів підвищеної небезпеки	6	екзамен
ВБ103	Пожежна безпека об'єктів підвищеної небезпеки (КП)	3	диф. залік
	Всього за блок:	15	
Блок 0200: Цивільний захист			
ВБ201	Організація служби пожежної безпеки на підприємстві	6	диф. залік
ВБ202	Проектування конструкцій будівель та споруд на дію високих температур	6	екзамен
ВБ203	Проектування конструкцій будівель та споруд на дію високих температур КП	3	диф. залік
	Всього за блок:	15	
Навчальні дисципліни інших освітніх програм			
	Інтелектуальна власність	3	диф. залік
	Основи проектування та конструювання інженерної та аварійно-рятувальної техніки	5	диф. залік
	Всього:	8	
Всього за вибіркові компоненти		23	
Всього за освітньо-професійну програму		90	

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі атестаційного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до атестаційного іспиту	Атестаційний виступ проводиться з метою перевірки відповідності якості підготовки здобувачів вищої освіти вимогам Стандарту та освітньої програми.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання спеціалізованої задачі в галузі пожежної безпеки. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного plagiatu, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у депозитарії закладу освіти.

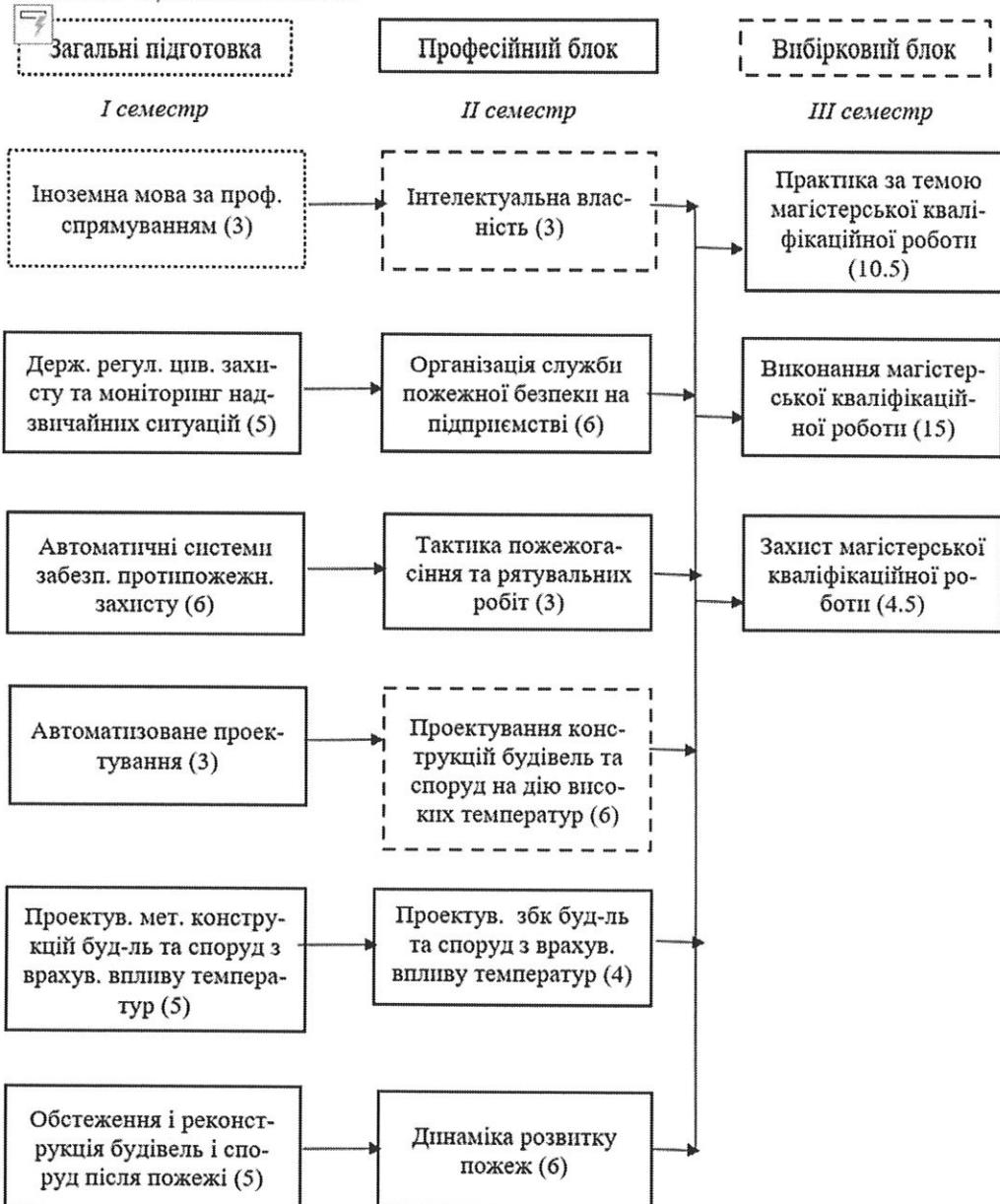
Структурно-логічна схема спеціальності 261 «Пожежна безпека»

Блок 0100 «Пожежна безпека»



Структурно-логічна схема спеціальності 261 «Пожежна безпека»

Блок 0200 «Цивільний захист»



**Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньої
програми магістра зі спеціальності
261 «Пожежна безпека»**

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	Загальні компетентності												
		OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12
IHT	•												
3K01		•											
3K02	•												
3K03				•	•			•					
3K04				•				•					
3K05					•					•	•		
3K06								•					
3K07	•	•				•	•						
CK01									•				
CK02													
CK03			•	•									
CK04				•	•	•	•	•					
CK05			•	•									
CK06		•				•	•	•		•	•		
CK07	•	•											
CK08	•	•											
CK09				•						•	•		
CK10				•						•	•	•	
CK11					•	•		•		•			
CK12					•								
CK13			•		•	•	•	•	•	•	•	•	
CK14		•	•		•								
CK15	•									•	•	•	•
CK16					•							•	
CK17			•	•	•			•					

• – компетентність, яка набувається;

OKi – номер дисципліни в списку обов’язкових компонент навчальної програми спеціальності;

3Ki – номер компетентності в списку загальних компетентностей профілю програми;

CKi – номер компетентності в списку фахових компетентностей профілю програми.

**Матриця відповідності програмних компетентностей освітнім компонентам освітньої
програми магістра зі спеціальності
261 «Пожежна безпека»**

Фахові компетентності проф. спрямування	Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	Загальні компетентності						
		IHT	ВБ101	ВБ102	ВБ103	ВБ201	ВБ202	ВБ203
3K01	•	•	•	•	•	•	•	•
3K02								
3K03		•	•	•	•	•	•	•
3K04			•	•	•	•	•	•
3K05			•	•	•	•	•	•
3K06	•			•	•	•	•	•
3K07	•	•	•	•	•	•	•	•
CK01			•	•	•	•		
CK02	•	•	•	•	•	•		•
CK03			•		•			
CK04			•		•			
CK05			•		•			
CK06	•	•			•	•		
CK07					•			
CK08				•	•			
CK09	•	•			•			
CK10	•	•	•	•	•	•	•	•
CK11			•		•			
CK12	•	•			•			
CK13				•	•			•
CK14	•	•				•		
CK15				•				•
CK16	•	•			•	•		
CK17	•	•			•	•		
KCP101			•	•	•	•		
KCP102			•		•			
KCP103	•	•	•	•	•	•	•	
KCP104				•				•
KCP201			•		•			
KCP202				•	•			•
KCP203			•					•

• – компетентність, яка набувається;

ВБi – номер дисципліни в списку вибіркових компонент навчальної програми спеціальності;

3Ki – номер компетентності в списку загальних компетентностей профілю програми;

CKi – номер компетентності в списку фахових компетентностей профілю програми;

KCPi – номер компетентності в списку фахових компетентностей спеціалізації.

Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми магістра зі спеціальності 261 «Пожежна безпека

		OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12
	Результати навчання												
PH01		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	
PH02			•					•	•				
PH03				•									
PH04					•	•	•		•				
PH05								•					
PH06				•									
PH07			•	•									
PH08			•			•	•						
PH09								•		•	•	•	
PH10		•	•						•				
PH11				•	•								
PH12					•	•	•						
PH13				•				•					
PH14			•		•	•	•						
PH15		•											
PH16											•	•	
PH17								•	•	•			
PH18								•	•	•			
PH19								•	•	•	•	•	

• – результат навчання, який набувається;

OKi – номер дисципліни в списку обов'язкових компонент навчальної програми спеціальності;

PHi – результат навчання відповідно з ОПП;

Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними вибірковими компонентами освітньої програми магістра зі спеціальності 261 «Пожежна безпека

		Результати навчання		
Програмні результати навчання спеціалізації		ВБ101	ВБ102	ВБ103
PH01	•	•	•	•
PH02		•	•	•
PH03	•		•	•
PH04		•	•	•
PH05		•	•	•
PH06		•	•	•
PH07	•			•
PH08	•	•		•
PH09		•		•
PH10			•	•
PH11			•	•
PH12		•	•	•
PH13		•	•	•
PH14		•		•
PH15				
PH16			•	•
PH17	•		•	•
PH18	•	•		•
PH19	•	•		•
ПРС01	•	•	•	•
ПРС02			•	•
ПРС03	•	•	•	•
ПРС04	•	•		
ПРС05	•	•	•	•
ПРС06			•	
ПРС07			•	•
ПРС08		•		•
ПРС09			•	•
ПРС10			•	•

• – результат навчання, який набувається;

ВБi – номер дисципліни в списку вибіркових компонент навчальної програми спеціальності;

PHi – результати навчання відповідно з ОПП;

ПРСi – програмні результати навчання спеціалізації.