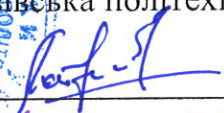


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В/о Ректора
Національного університету
«Львівська політехніка»

 /Юрій БОБАЛО/
«11» 03 2025 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ДИЗАЙН АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА»

другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю G17 Архітектура та містобудування
галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво
Кваліфікація: Магістр з архітектури та містобудування

Розглянуто та затверджено
Вченою радою Університету
(протокол № 20
від «25» 02 2025 р.)

Львів 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

рівень вищої освіти	другий (магістерський)
галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
спеціальність	G17 Архітектура та містобудування
кваліфікація	магістр з архітектури та містобудування

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією
спеціальності G17 «Архітектура та
містобудування»

Протокол № 1

від 12 02 2025 р.

Голова НМК спеціальності

Олена КАЙДАНОВСЬКА

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою
університету

Протокол № 85

від «20» 02 2025 р.

Голова НМР університету

Анатолій ЗАГОРОДНІЙ

ПОГОДЖЕНО

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

Олег ДАВИДЧАК

«19» 02 2025 р.

Начальник Навчально-методичного
відділу університету

Василь ТОМ'ЮК

«19» 02 2025 р.

Директор ІАРД

Юрій ДИБА

«18» 02 2025 р.

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою науково-методичної комісії спеціальності G17 «Архітектура та містобудування» у складі:

Віктор Іванович ПРОСКУРЯКОВ	гарант ОПП д. арх, професор, завідувач кафедри дизайну архітектурного середовища
Богдан Володимирович ГОЙ	к. арх, доцент кафедри дизайну архітектурного середовища
Юрій Євгенович ДЖИГІЛЬ	к. арх, доцент кафедри дизайну архітектурного середовища
Юрій Володимирович ФІЛІПЧУК	д. філософії, асистент кафедри дизайну архітектурного середовища
Юлія Львівна БОГДАНОВА	ст. викл. кафедри дизайну архітектурного середовища
Ігор Миколайович КОПИЛЯК	ст. викл. кафедри дизайну архітектурного середовища
Дмитро Романович ЯРЕМА	Директор, ГАП ТОВ «ЮДК ПРОЕКТ»
Тарас Ігорович ГАРАЩАК	Керівник, архітектор ТОВ «ГАРАЩАК ІНЖИНІРИНГ ГРУП»
Софія ДМИТРАШ	студентка гр.АРДА-11
Марія ШУЛЬГА	студентка гр.АРДА-11

Рецензенти:

д. арх, проф. Віктор ТІМОХІН, завідувач кафедри дизайну архітектурного середовищного Київського національного університету будівництва і архітектури;

д. арх, проф. Вадим КУЦЕВИЧ, завідувач кафедри архітектурного проектування цивільних будівель і споруд Київського національного університету будівництва і архітектури;

Олена ВАСИЛЬКО, директор департаменту архітектури та розвитку містобудування Львівської обласної державної адміністрації, головний архітектор області.

Гарант ОПП

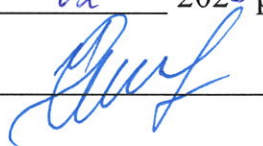
д. арх., проф., завідувач кафедри ДАС

Віктор ПРОСКУРЯКОВ

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні
Вченої ради Інституту архітектури та дизайну
Протокол № 5 від 20 02 2025 р.

Голова Вченої ради ІАРД  Богдан ЧЕРКЕС

Проект освітньо-професійної програми обговорений та схвалений на засіданні НМР
навчально-наукового інституту архітектури та дизайну
Протокол № 2 від 13 02 2025 р.

Голова НМР ІАРД  Оксана ЮРЧИШИН

Затверджено та надано чинності
Наказом в.о. ректора Національного університету «Львівська політехніка»
№ 146-1-10 від « 11 » 03 2025 р.

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

Профіль програми магістра зі спеціальності G17 Архітектура та містобудування

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний університет «Львівська політехніка», Інститут архітектури та дизайну, кафедра дизайну архітектурного середовища
Повна назва кваліфікації	Магістр архітектури та містобудування Master in Architecture and Town Planning
Офіційна назва освітньої програми	Дизайн архітектурного середовища Architectural Environment Design
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	акредитована
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність ступеня бакалавра. Умови вступу визначаються Правилами прийому до Національного університету «Львівська політехніка»
Мова(и) викладання	Українська
Основні поняття та їх визначення	У програмі використано основні поняття та їх визначення відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII зі змінами та доповненнями
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньої програми	https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy/drugyi-riven-vyshchoi-osvity
2 – Мета освітньої програми	
Метою освітньої програми є підготовка висококваліфікованих фахівців, які здатні до розв'язання комплексних проблем у галузі архітектури та містобудування, здобуття знань, умінь і навичок для проектування будівель і споруд різного функціонального призначення, використовуючи сучасні технології та інструментарій.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Об'єкти вивчення та діяльності: об'єкти архітектури та містобудування – будинки і споруди громадського, житлово-цивільного, комунального, промислового та іншого призначення; їх інтер'єри та обладнання; архітектурно-містобудівні комплекси; об'єкти благоустрою, садово-паркової та ландшафтної архітектури, монументального і декоративно-прикладного мистецтва; території (частини територій) адміністративно-територіальних одиниць і населених пунктів; реконструкція та реставрація об'єктів архітектури та містобудування, теорія архітектурно-містобудівної діяльності.

	Теоретичний зміст предметної області: категоріально-понятійний апарат, методологія архітектурної науки; поняття, концепції та принципи архітектурно-містобудівної діяльності; сучасні концепції та інноваційні тенденції архітектури; новітні матеріали та технології; методика проектування елементів екстер'єру та інтер'єру громадських будівель, основи реновації будівель. Методи, засоби та технології: загальнонаукові методи пізнання, інформаційно-комунікаційні технології, методи дослідницької діяльності та презентації результатів, інформаційні системи та програмні продукти, що застосовуються в архітектурній діяльності. Інструменти та обладнання: картографічні матеріали, технічні засоби обстеження об'єктів, архітектурно-проектне креслярське обладнання, системи обробки інформації, програмне забезпечення моделювання об'єктів архітектури та містобудування, матеріали та інструментарій для макетування.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма, практично-орієнтована, прикладна
Основний фокус освітньої програми	Орієнтація на розвиток системного мислення фахівця сфери архітектури та містобудування, розуміння сучасних наукових теорій та тенденцій архітектурної практики, суспільної ролі професії, формування здатності до науково-дослідницької роботи. Професійно-орієнтовані дисципліни забезпечують опанування сучасних методів архітектурного проектування багатофункціональних будівель та ландшафтних об'єктів з урахуванням середовищного контексту, технологічних інновацій, вимог комфорту та ергономіки, нормативної документації. Ключові слова: архітектура та містобудування, дизайн архітектурного середовища, гармонізація середовища, монументальний дизайн, архітектурне проектування, інновації в архітектурі, дослідження об'єктів.
Особливості програми	Освітньо-професійна програма враховує сучасні вітчизняні й світові тенденції розвитку спеціальності «Архітектура та містобудування», передбачає поєднання проектної, інженерно-технічної та теоретичної підготовки для реалізації набутих знань у проектуванні архітектурного середовища громадських будівель і просторів. Освітня програма має два вибірових блоки: Блок 1: Дизайн архітектурного середовища Освітні компоненти розвивають та поглиблюють професійні компетентності щодо аналізу особливостей та проектування в урбанізованому середовищі Блок 2: Дизайн екстер'єру та інтер'єру громадських будівель та просторів Освітні компоненти розвивають та поглиблюють професійні компетентності щодо проектування екстер'єру та інтер'єру

	громадських будівель та просторів
Форма навчання	Очна (денна), заочна
4 – Здатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	У сфері містобудування, архітектури та будівництва. Випускники мають право займати наступні посади згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій ДК 003:2010: 214 Професіонал в галузі архітектури та інженерної справи; 2141 Професіонал в галузі архітектури та планування міст; 2141.1 Молодший науковий співробітник (архітектура, планування міст); 2141.2 Архітектор, інженер-проектувальник (планування міст); 1210.1 Керівники підприємств, установ та організацій. Директор (начальник) організації (конструкторської, проектної); 1223.1 Головні фахівці - керівники виробничих підрозділів у будівництві, начальник житлово-комунального господарства; 1229.1 Головний архітектор (органи державної влади), начальник управління; 1229.3 Головний фахівець-архітектор; 1237.1 Головний архітектор (архітектура та будівництво), головний архітектор проекту
Подальше навчання	Навчання на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти «Доктор філософії». Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти в галузі архітектури, містобудування, ландшафтної архітектури, дизайну та міждисциплінарних програм, близьких до архітектури й містобудування (охорона культурної та архітектурної спадщини), набуття додаткових кваліфікацій у системі освіти дорослих без обмежень.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване студентоцентроване навчання з набуттям компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі архітектури та містобудування; надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії. Поєднання лекцій, практичних і лабораторних занять; активні професійно орієнтовані методи навчання, самостійна навчально-дослідницька робота; самонавчання; проходження практики та виконання магістерської кваліфікаційної роботи.

Оцінювання	Система оцінювання результатів підготовки здобувачів передбачає: поточний, семестровий підсумковий контроль та атестацію здобувачів вищої освіти. Оцінювання є послідовним, прозорим, проводиться відповідно до встановлених процедур, наявна офіційна процедура розгляду апеляцій здобувачів. Основними формами оцінювання є: усне та письмове опитування; тестовий контроль; оцінка виступу-презентації; оцінка індивідуальних графічних/пошукових завдань; оцінка курсових робіт/проектів; захист звіту з практики; заліки; екзамени. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за інституційною диференційованою 4-бальною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно)
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК03. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК04. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК05. Прагнення до збереження навколишнього середовища. ЗК06. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). ЗК07. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК08. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності спеціальності (СК)	СК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі архітектури та містобудування у широких або мультидисциплінарних контекстах. СК02. Здатність розв'язувати проблеми архітектури та містобудування у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності. СК03. Здатність аналізувати, розробляти та впроваджувати архітектурно-містобудівні рішення з урахуванням соціально-демографічних, національно-етнічних, природно-кліматичних, інженерно-технічних чинників та санітарно-гігієнічних, безпекових, енергозберігаючих, екологічних, техніко-економічних вимог. СК04. Здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії.

	СК05. Здатність розробляти і реалізовувати проекти у сфері архітектури та містобудування, проектуванні та дизайні інтер'єру СК06. Здатність аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід, збирати, накопичувати і використовувати інформацію, необхідну для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування. СК07. Здатність до проектного моделювання і дослідження концептуальних, натурних та комп'ютерних моделей об'єктів архітектури та містобудування. СК08. Здатність розробляти завдання на архітектурно-містобудівне проектування, організовувати процес проектування з використанням даних щодо натурних обстежень, обмірних робіт, містобудівного розрахунку об'єкту проектування. СК09. Здатність управляти робочими процесами у сфері архітектури та містобудування, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів. СК10. Здатність генерувати нові ідеї та розробляти інноваційні рішення у сфері архітектури та містобудування, проектуванні інтер'єру будівель. СК11. Здатність критично осмислювати проблеми архітектури та містобудування. СК12. Здатність аналізувати та виявляти проблемні питання та впроваджувати інноваційні вирішення у дизайні архітектурного середовища.
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання (ПРН)	ПРН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері архітектури та містобудування і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень. ПРН02. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності у сфері архітектури та містобудування з метою розвитку нових знань та процедур. ПРН03. Здійснювати передпроектний аналіз архітектурно-містобудівних об'єктів і територій. ПРН04. Розуміти і застосовувати у практичній діяльності теоретичні і практичні засади проектування інноваційних об'єктів містобудування, житлових, громадських, промислових будівель і споруд, реконструкції і реставрації архітектурних об'єктів, методи досягнення раціонального архітектурно-планувального, об'ємно-просторового, конструктивного

рішення, забезпечення соціально-економічної ефективності, екологічності, енергоефективності.

РН05. Знати, розуміти та оцінювати характеристики сучасних будівельних матеріалів, виробів і технологій, враховувати їх особливості при розробці інноваційних проектних рішень будівель і споруд, у проектах інтер'єрів, проектах благоустрою міських і ландшафтних територій, при реконструкції та реставрації пам'яток архітектури і містобудування.

РН06. Забезпечувати гармонізацію об'єктів архітектури і предметного середовища, зокрема із застосуванням принципів і методів теорії дизайну архітектурного середовища, екстер'єру та інтер'єру будівель

РН07. Здійснювати проектне моделювання, обирати цифрові технології та програмні засоби для розв'язання задач дослідницького та інноваційного характеру, розробки і реалізації проектів у сфері архітектури та містобудування, оформлення відповідної наукової та технічної документації, виготовлення макетів і наочних ілюстративних матеріалів.

РН08. Організовувати роботу над комплексними архітектурно-містобудівними проектами, співпрацю з замовниками та громадськістю при розробці, узгодженні і публічному обговоренні архітектурних проектів; зрозуміло доносити власні висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців.

РН09. Застосовувати енергоефективні та інші інноваційні технології при проведенні наукових архітектурно-містобудівних досліджень та прийнятті комплексних архітектурно-містобудівних рішень.

РН10. Обговорювати результати професійної діяльності, досліджень та інноваційних проектів у сфері архітектури та містобудування державною та іноземною мовами усно і письмово.

РН11. Приймати ефективні рішення у сфері архітектури та містобудування, розробляти і порівнювати альтернативи, враховувати обмеження, оцінювати можливі побічні наслідки та ризики.

РН12. Знати і застосовувати у практичній діяльності законодавство і нормативну базу щодо проведення досліджень та розробки архітектурно-містобудівних проектів.

РН13. Обґрунтовувати безпекові, санітарно-гігієнічні, екологічні, інженерно-технічні і техніко-економічні рішення і показники у комплексному архітектурно-містобудівному проектуванні.

РН14. Розуміти порядок здійснення авторського нагляду за реалізацією проектів у сфері архітектури та містобудування.

РН15. Аналізувати міжнародний та вітчизняний досвід щодо проектування об'єктів архітектури та містобудування.

	PH16. Знати і вміти застосовувати сучасні наукові підходи та інноваційні методики дослідження та проектування в урбанізованому середовищі.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Освітню програму забезпечують всі кафедри Інституту архітектури та дизайну, для викладання вибірових дисциплін задіяні кафедри філософії, цивільного права, практичної психології. 90% науково-педагогічних працівників мають наукові ступені та вчені звання, досвід дослідницької, проектної або управлінської роботи за фахом. Викладачі володіють іноземними мовами на рівні B1, B2 та пройшли міжнародні стажування, здійснюють наукову діяльність.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчальний процес у повному обсязі забезпечений аудиторним фондом, адміністративними і допоміжними приміщеннями. Лекційні аудиторії мають мультимедійне устаткування, спеціалізовані комп'ютерні лабораторії – сучасне програмне забезпечення (пакети програм ArchiCAD, AutoCAD, 3DMax тощо).
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Усі освітні компоненти освітньої програми забезпечені необхідними навчально-методичними матеріалами: електронні курси, посібники, монографії, методичні рекомендації, приклади виконання курсових робіт/проектів, відео лекції і презентації, ілюстративні матеріали тощо. Віртуальне навчальне середовище Національного університету «Львівська політехніка» містить електронні навчально-методичні комплекси з усіх дисциплін освітньої програми, дистанційне навчання організовано у MSTeams. НУЛП надає вільний доступ до наукометричних баз, електронних версій фахових наукових видань, цифрового репозиторію, корпоративної пошти.
9 – 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 закладами вищої освіти зарубіжних країн
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе, після вивчення курсу української мови

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

№ з/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	Цикл загальної підготовки	6/6,7	3/3,3	6/10
2	Цикл професійної підготовки	60/67	21/23	84/90
Всього за весь термін навчання		66/73,7	24/26,3	90/100

3. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кільк. кредит.	Форма підсумкового контролю
Обов'язкові компоненти			
<i>1. Цикл загальної підготовки</i>			
OK1	Сучасні архітектурні теорії та доктрини	3	екзамен
OK2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	диф.залік
Всього за цикл:		6	
<i>2. Цикл професійної підготовки</i>			
OK3	Енергоощадна архітектура	3	диф.залік
OK4	Теорія і практика регенерації історичних міст і архітектурних комплексів	3	екзамен
OK5	Сучасні концепції у містобудуванні (разом з КП)	8	диф.залік
OK6	Монументальний дизайн (разом з КП)	8	диф.залік
OK7	Гармонізація міського середовища засобами дизайну	5	екзамен
OK8	Архітектурне проєктування, КП	3	диф.залік
OK9	Практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи	10,5	диф.залік
OK10	Курсовий проєкт за темою магістерської кваліфікаційної роботи	6	диф.залік
OK11	Виконання магістерської кваліфікаційної роботи	10,5	
OK12	Захист магістерської кваліфікаційної роботи	3	
Всього за цикл:		60	
Всього обов'язкові компоненти:		66	

Вибіркові компоненти			
<i>1. Цикл загальної підготовки</i>			
Всього за цикл:		3	
<i>2. Цикл професійної підготовки</i>			
Вибіркові компоненти блоку 0301 Дизайн архітектурного середовища			
ВК1.1	Сучасні концепції дизайну архітектурного середовища	6	диф.залік
ВК1.2	Футуристичний дизайн середовища (разом з КП)	10	диф.залік
Всього:		16	
Вибіркові компоненти блоку 0302 Дизайн екстер'єру та інтер'єру громадських будівель та просторів			
ВК2.1	Сучасні концепції дизайну архітектурного середовища	6	диф.залік
ВК2.2	Футуристичний дизайн екстер'єрів та інтер'єрів громадських будівель та просторів (разом з КП)	10	диф.залік
Всього:		16	
Вибіркові компоненти інших освітньо-професійних програм			
Всього		5	
Всього за цикл:		21	
Всього вибіркові компоненти		24	
Всього за освітньо-професійну програму		90	

4. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або практичної проблеми в сфері архітектури та містобудування. Кваліфікаційна робота подається у архітектурного проекту та пояснювальної записки. Робота підлягає рецензуванню фахівця-архітектора – особи з науковим ступенем. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату та фальсифікації. Анотації робіт мають бути розміщені у репозитарії Національного університету «Львівська політехніка».
Вимоги до публічного захисту	Публічний захист кваліфікаційної роботи магістра відбувається у вигляді доповіді студента перед екзаменаційною комісією, головою якої є провідний представник фахівець у галузі архітектури. Склад екзаменаційної комісії затверджується наказом по університету, порядок засідання комісії та графік захисту затверджується керівництвом Інституту і кафедри й заздалегідь доводиться до відома студентів. Після публічного захисту проекту обговорюються результати захисту та ухвалюється рішення про оцінку кваліфікаційної роботи й присвоєння здобувачу відповідної кваліфікації.

**5. Матриця відповідності програмних компетентностей
навчальним компонентам**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12
ЗК 01						+	+					
ЗК 02									+			+
ЗК 03		+										+
ЗК 04						+	+		+			
ЗК 05			+	+	+	+						
ЗК 06				+		+	+					
ЗК 07	+				+	+	+		+	+	+	
ЗК 08			+				+	+	+			
СК 01	+				+	+			+	+	+	
СК 02				+	+						+	
СК 03				+			+	+	+	+		
СК 04	+	+										+
СК 05			+	+		+	+	+	+	+	+	
СК 06		+			+	+	+				+	
СК 07						+		+			+	
СК 08				+	+			+	+	+	+	
СК 09	+	+						+	+			
СК 10			+			+	+			+	+	
СК 11	+											+
СК 12	+		+			+	+				+	

**6. Матриця забезпечення програмних результатів навчання
відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12
PH 1	+				+	+						
PH 2				+	+	+	+				+	
PH 3				+				+	+	+	+	
PH 4	+					+		+	+	+	+	
PH 5			+	+				+			+	
PH 6				+			+	+			+	
PH 7								+	+	+	+	
PH 8				+	+				+	+		+
PH 9			+							+	+	
PH 10	+	+					+		+			+
PH 11							+	+				+
PH 12								+	+		+	
PH 13								+		+	+	+
PH 14								+	+			
PH 15	+	+			+	+					+	
PH 16	+		+			+	+				+	

7. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

