

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»**



ЗАТВЕРДЖЕНО:

в.о. президента ДУ КАІ

Ксенія СЕМЕНОВА

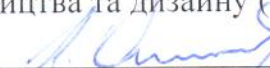
«20» березня 2025 року

**ПРОГРАМА
ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ДО АСПІРАНТУРИ
зі спеціальності G17 «Архітектура та містобудування»
на здобуття ступеня доктора філософії
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
Освітньо-наукова програма «Архітектура та містобудування»**

Київ – 2025

	ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДО АСПІРАНТУРИ	Шифр документа	КАІ ПВВ 10.01.07-01- 2025
		Стор. 2 із 9	

Програму вступних випробувань до аспірантури за спеціальністю G17 «Архітектура та містобудування» **розробили:**

професор кафедри архітектури та просторового планування
Факультету архітектури, будівництва та дизайну (ФАБД)
доктор технічних наук, доцент  Максим ОМЕЛЬЯНЕНКО

завідувачка кафедри архітектури та
просторового планування (ФАБД)
доктор архітектури, професор  Ольга ЖОВКВА

Програму вступних випробувань обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-наукової програми «Архітектура та містобудування», спеціальності G17 «Архітектура та містобудування»- кафедри архітектури та просторового планування, протокол № 5 від «14» 03 2025 р.

Завідувачка кафедри



Ольга ЖОВКВА

Контрольний примірник

	ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДО АСПІРАНТУРИ	Шифр документа	КАІ ПВВ 10.01.07-01- 2025
		Стор. 3 із 9	

ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. Орієнтовний перелік питань для підготовки до вступного випробування...	3
2. Критерії оцінювання підготовленості вступників.....	8
3. Список рекомендованої літератури.....	8

ВСТУП

Програма фахового вступного випробування до аспірантури за галуззю знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» за спеціальністю G17 «Архітектура та містобудування» відображає кваліфікаційні вимоги до теоретичних знань претендентів для вступу до аспірантури.

Програма є основою для формування переліку питань вступного випробування й складання екзаменаційних білетів.

Метою складання вступного випробування є перевірка й оцінювання фундаментальних знань вступників з архітектури та містобудування.

Вступне випробування проводиться з метою виявлення знань, вмінь, компетентної здатності щодо здійснення наукових досліджень, якими повинен володіти здобувач вищої освіти за галуззю знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» за спеціальністю G17 «Архітектура та містобудування» .

Фахове вступне випробування передбачає виконання компетентнісних завдань та клаузури архітектурного об'єкту на задану тему.

Фахове вступне випробування проводиться упродовж **5-ти академічних годин (220 хв.)**.

1. ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

1.1. Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури:

- Античні ордери і арочно-ордерна ланка та їх використання в різних типах споруд.
- Романська та готична архітектура; видатні пам'ятки та ансамблі.
- Архітектурні ідеали доби Відродження; витоки, ідеї та практика. Творчість чільних представників архітектури епохи Ренесансу. «Ідеальні» міста.
- Архітектура доби барокко у творчому доробку її майстрів (Дж. Лоренцо Берніні; Франческо Борроміні; Гваріно Гваріні; Філіппо Ювара та ін.).
- Класицизм як міжнародний стиль; його національні варіанти; архітектурні теорії класицизму. Творчість майстрів класицизму (Анж-Жак Габріель; Роберт Адам; Клод Леду; Карл Фрідріх Шінкель).
- Європейські варіанти стилю «модерн» і його провідні майстри (Віктор Орта; Анрі Ван де Вельде; Отто Вагнер; Йозеф Ольбріх; Чарльз Макінтош; Антоніо Гауді та ін.).

	ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДО АСПІРАНТУРИ	Шифр документа	КАІ ПВВ 10.01.07-01- 2025
		Стор. 4 із 9	

- Історизм, як метод архітектурного мислення; різноманітність його проявів в архітектурі різних країн.
- Архітектура міжвоєнного періоду (Група «De Stijl»; Школа «Баугауз»; творчість Вальтера Гропіуса, Людвіга Міс ван дер Рое, Бруно Таута, Ле Корбюзьє; архітектура неокласицизму 30-х років).
- Архітектура постмодернізму (Рікардо Боффіл; Робер Вентурі; Майкл Грейвс; Роберт Стерн; Джекїмс Стерлінг).
- Архітектура розвинених країн повоєнного періоду (Теоретичні концепції Людвіга Міс ван дер Рое; творчість Френка Ллойда Райта, Альвара Аалто, Оскара Німеєра, Кензо Танге; футурологічні ідеї повоєнного періоду).
- Експресіонізм в архітектурі Європи (Ганс Пельціг; Фріц Хьогер; Еріх Мендельсон; Амстердамська школа експресіонізму).
- Архітектурні течії кінця ХХ – початку ХХІ століття.
- Архітектурно-містобудівна спадщина України: Історичні міста, пам'яткові ансамблі та комплекси; пам'ятки монументальної мурованої архітектури; пам'ятки мурованої дерев'яної архітектури.
- Вплив науково-технічного розвитку (НТР) на формування типології виробничих, житлових і громадських будівель, на принципи розселення і містобудування, розвиток інфраструктури і екологічні проблеми, на методи і технології проектування і будівництва.
- Засоби гармонізації архітектурного середовища.
- Знищенні пам'ятки архітектури України в часи тоталітаризму.
- Історія теоретичних вчень про архітектуру (Вітрувій; Леон-Баттіста Альберті; Джакомо да Вінчі; Андреа Палладіо; Франсуа Блондель; Готфрід Земпер; Віоле-ле-Дюк та ін.).
- Методика архітектурно-археологічних обмірів.
- Міжнародні та правові акти з охорони культурної спадщини.
- Місце, значення і роль архітектури в суспільстві.
- Поняття стилю в архітектурі та його еволюція.
- Принципи архітектурної композиції.
- Проблеми традиції та новаторства, національного та інтернаціонального в архітектурі.
- Реставрація та використання об'єктів архітектурно-містобудівної спадщини.
- Синтез мистецтв в архітектурі.
- Соціологічні проблеми архітектури і їх вплив на творчу практику.
- Творчі методи в архітектурі.
- Сучасна ситуація в розвитку архітектури України після проголошення незалежності у 1991 році.

	ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДО АСПІРАНТУРИ	Шифр документа	КАІ ПВВ 10.01.07-01- 2025
		Стор. 5 із 9	

- Пошуки національного обличчя в сучасній українській архітектурі; формування регіональних архітектурних шкіл, український архітектурний модерн.

1.2. Архітектура будівель та споруд, типологія.

- Архітектурна організація штучного середовища.
- Архітектурні і конструктивні засоби боротьби з несприятливими впливами навколишнього середовища.
- Будівельна кліматологія. Її задачі та методи. Врахування природно-кліматичних районів.
- Естетичні проблеми створення інтер'єру.
- Класифікація житлових будівель (одноквартирні садибного типу, заблоковані будинки, багатоквартирні житлові будинки).
- Класифікація громадських будівель (будинки системи освіти, будинки культурно-видовищні, будинки і споруди фізкультурно-оздоровчі і спортивні, будинки і комплекси торгово-побутового обслуговування та громадського харчування, транспортні будівлі і споруди, культові споруди і будівлі., лікувально-оздоровчі будівлі і комплекси, промислові споруд, сільськогосподарські будівлі та споруди.).
- Конструктивні системи, які застосовуються при будівництві громадських і житлових будівель; загальна характеристика.
- Модульні системи будівель і споруд.
- Основи ергономіки та інженерної психології.
- Об'ємно-планувальні і конструктивні вирішення виробничих будівель; їх типи.
- Основи проектування в сейсмічних районах та в районах.
- Основні вимоги до вибору типів будівель: технологічні, архітектурно-планувальні, економічні.
- Основні вимоги та впливи на об'ємно-планувальне вирішення.
- Основні типи культурно-побутових будівель і громадських центрів і їхнє місце в містобудівній структурі.
- Особливості застосування прийомів і засобів архітектурної композиції.
- Принципи вибору конструкцій, будівельних і опоряджувальних матеріалів.
- Проблеми архітектурно-художньої композиції житлових і громадських будівель.
- Протипожежні вимоги до будівель різної поверховості.
- Роль кольору і світла в інтер'єрах.
- Система нормативних документів для будівництва в Україні; проблема їх вдосконалення.
- Сонцезахисні прилади та конструкції.
- формування безбар'єрного середовища.

	ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДО АСПІРАНТУРИ	Шифр документа	КАІ ПВВ 10.01.07-01- 2025
		Стор. 6 із 9	

- Сучасні вимоги до проектування житлових і громадських будівель.
- Тенденції розвитку нових типів постійного і тимчасового житла.
- Техніко-економічне обґрунтування архітектурно-планувального вирішення генеральних планів.
- Технічна та економічна оцінка об'ємно-планувальних і конструктивних вирішень. Техніко-економічні показники.

1.3. Містобудування та ландшафтна архітектура

- Класифікація міст та поселень міського типу. Розвиток міст у системі розселення.
- Функціональна організація території і функціональна структура міста.
- Класифікація міст.
- Структура міста та його основні елементи: промислові та житлові райони, громадські центри, місця відпочинку, системи міського транспорту.
- Вплив природних умов на планувальну структуру міста.
- Планувальні рішення, спрямовані на охорону та оздоровлення довкілля. Екоміста.
- Роль архітектурно-планувальної структури міста, що склалося, пам'яток та цінних зон забудови у формуванні сучасної структури історичного міста.
- Основні принципи реконструкції малих міст, що склалися історично.
- Ландшафтна архітектура, зовнішній благоустрій міст
- Вплив природного ландшафту на архітектурно-планувальну організацію та зовнішній благоустрій міст.
- Принципи формування системи озеленення міст і міського ландшафту.
- Архітектурно-планувальна організація території садів та парків. Їхнє функціональне зонування та використання природних умов.
- Містобудівні умови для розміщення сельбищних територій на плані міста.
- Містобудівні вимоги до розміщення промислових територій.
- Формування громадських просторів.
- Сучасні та перспективні види громадського міського транспорту, їх тенденції розвитку та застосування.
- Класифікація вулично-дорожніх мереж. Пропускна спроможність.
- Вокзальні комплекси, аеропорти принципи їх розміщення та функціонально-просторової організації.
- Особливості просторової організації житлової та громадської забудови у різних природно-кліматичних умовах.
- Практика реконструкції загальноміських центрів.

	ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДО АСПІРАНТУРИ	Шифр документа	КАІ ПВВ 10.01.07-01- 2025
		Стор. 7 із 9	

2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВСТУПНИКІВ

Вступне випробування має кваліфікаційний характер. Шкала оцінювання: національна та ECTS.

Відповідність рейтингових оцінок у балах оцінкам за національною шкалою

Оцінка в балах		Пояснення	
60-100	90-100	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)	Вступне випробування складено
	75-89	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)	
	60-74	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків та задовольняє мінімальним критеріям)	
0-59		Вступне випробування не складено	

3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. Білоконь Ю.М. Управління розвитком територій. Планувальні аспекти / За ред. І.О.Фоміна. - К: Укрархбудінформ, 2002. – С. 154.
2. Лаврик Г.І. Основи системного аналізу в архітектурних дослідженнях і проектуванні: Підручн. – К.: КНУБА, Українська академія архітектури, 2002.
3. Макухін В.Ф. Методологічні основи проектування житлових районів крупних міст – К., 1993.
3. Лінда С.М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: Навч. Посібник. – Львів: Видавництво національного університету «Львівська політехніка», 2010 – 608 с.
4. Прибега Л. Архітектурна спадщина України: пам'яткоохоронний аспект. – Київ: Інститут культурології НАМ України, 2016. – 256 с.
5. Таранушенко С. Дерев'яна монументальна архітектура Лівобережної України.— Харків: Видавець Савчук О.О., 2014. – 896 с.
6. Черкес Б.С., Лінда С. М. Архітектура сучасності. Остання третина ХХ – початку ХХІ століть: Навчальний посібник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. – 384 с.
7. Гнесь І.П. Однородинний житловий будинок: навч. посіб. для студ. базового напрямку «Архітектура» вищ. навч. закл. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007. – 112 с.: іл.
8. Гнесь І. Багатоквартирне житло: тенденції еволюції: монографі. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2013. – 650 с.
9. Котеньова З.І. Архітектура будівель і споруд. Навчальний посібник. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 171 с.

	ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДО АСПІРАНТУРИ	Шифр документа	КАІ ПВВ 10.01.07-01- 2025
		Стор. 8 із 9	

10. Культові будинки та споруди різних конфесій (посібник з проектування)./ В.В. Куцевич, В.Ф.Гершкович, І.М.Кррапівін та інші, за заг.ред В.В. Куцевича. – Київ: КиївЗНДІЕП, 2002. – 117с.

11. Лінда С.М., Грицюк Л.С., Якубовський В.Б. Проектування закладів громадського харчування: Навчальний посібник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2012. – 184 с.

12. Лінда С.М., Моркляник О.І. Типологія громадських будівель і споруд: підручник – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2015. – 308 с.

13. Габрель М.М. Просторова організація містобудівних систем. - Київ: Видавничий дім А.С.С., 2004. – 400 с.

14. Дідик В.В., Павлів А.П. Планування міст. Підручник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006. – 412 с.

15. Теорія архітектури і архітектурного проектування (громадські будівлі):метод. рекомендації до вивч. курсу лекцій для студ. II курсу спец. 191 "Архітектура і містобудування"/О.І.Жовква ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт .- Київ:КНУБА, 2019 .-95 с.-каф. арх. проектування цивільних будівель і споруд .- Вид.№21/3-19.

Додаткова

1. Русанова І.В., Шульга Г.М. Інженерний благоустрій територій. Підручник. – Львів:Вид-во «Растр-7», 2009 р. – 218с.

2. Проскуряков В.І. Архітектура українського театру. Простір і дія.: Монографія. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2001. – 564 с.

3. Поліщук В. П. Транспортне планування міст / В. П. Поліщук, О. В. Красильнікова, О. П. Дзюба. – Київ: Знання України, 2014. – 371 с.

4. Рейцен Є. О. Організація і безпека міського руху: навчальний посібник / Є. О. Рейцен. – Київ: ТОВ «СІК ГРУП Україна, 2014. – 454 с.

5. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій. – К.: Мінгребіон України , 2019. – 179 с.

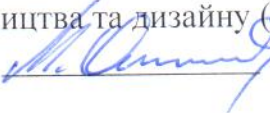
6. ДБН В.2.3-5-2018. Вулиці та дороги населених пунктів. – К.: Мінгребіон України , 2018. – 55 с.

7. Архітектура, будівництво, дизайн в освітньому просторі : колективна монографія / За заг. ред. д-ра іст. наук В. В. Карпова. — Рига, Латвія : “Baltija Publishing”, 2021. — 604 с.

8. Проектування та будівництво аеродромних комплексів: монографія /За заг. ред. Карпова В. В. — Херсон: Олді+, 2022. — 336 с.

	ПРОГРАМА ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ДО АСПІРАНТУРИ	Шифр документа	КАІ ПДВВ 10.01.07-01- 2025
		Стор. 2 із 7	

Програму додаткових вступних випробувань до аспірантури за спеціальністю G17 «Архітектура та містобудування» розробили:

професор кафедри архітектури та просторового планування
Факультету архітектури, будівництва та дизайну (ФАБД)
доктор технічних наук, доцент  Максим ОМЕЛЬЯНЕНКО

завідувачка кафедри архітектури та
просторового планування (ФАБД)
доктор архітектури, професор  Ольга ЖОВКВА

Програму вступних випробувань обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-наукової програми «Архітектура та містобудування», спеціальності G17 «Архітектура та містобудування»- кафедри архітектури та просторового планування, протокол № 5 від «14» 03 2025 р.

Завідувачка кафедри



Ольга ЖОВКВА

Контрольний примірник

	ПРОГРАМА ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ДО АСПІРАНТУРИ	Шифр документа	КАІ ПДВВ 10.01.07-01- 2025
		Стор. 3 із 7	

ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. Орієнтовний перелік питань для підготовки до вступного випробування...	3
2. Критерії оцінювання підготовленості вступників.....	8
3. Список рекомендованої літератури.....	8

ВСТУП

Додаткове вступне випробування до аспірантури є невід’ємною складовою підготовки наукових і науково-педагогічних фахівців для здобувачів, що отримали ступінь магістра не за спеціальністю G17 «Архітектура та містобудування». Вступник до аспірантури має продемонструвати високий рівень теоретичної та практичної підготовки, знання загальних питань з архітектури та будівництва, а також уміння застосовувати свої знання для виконання науково-дослідницьких та прикладних завдань.

Додаткове вступне випробування проводиться з метою визначення рівня теоретичної та практичної підготовки всупника.

В основу програми покладені наступні навчальні дисципліни: «Типологія будівель та споруд», «Архітектурні конструкції», «Історія і теорія архітектури».

1. ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

1.1. Типологія будівель та споруд

1. Житлові будинки одноквартирні садибного типу.
2. Багатоквартирні житлові будинки.
3. Комунікаційні зв’язки громадських будівель та комплексів
4. Будинки системи освіти, виховання та підготовки кадрів.
5. Будинки видовищних та культурно-освітніх установ.
6. Будинки і споруди фізкультурно-оздоровчі і спортивні.
7. Будинки і комплекси торгово-побутового обслуговування
8. та громадського харчування.
9. Будівлі комунального господарства.
10. Транспортні будівлі і споруди.
11. Культові споруди і будівлі.
12. Лікувально-профілактичні будівлі і комплекси.
13. Типи промислових будівель і споруд.
14. Сільськогосподарські будівлі та споруди.
15. Інженерні споруди.

	ПРОГРАМА ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ДО АСПІРАНТУРИ	Шифр документа	КАІ ПДВВ 10.01.07-01- 2025
		Стор. 4 із 7	

1.2. Архітектурні конструкції

1. Будинки і вимоги до них.
2. Основні елементи і конструктивні схеми цивільних будинків.
3. Елементи й конструктивні схеми промислових будівель.
4. Каркаси, їх види й елементи.
5. Об'ємно-планувальні рішення житлових будинків
6. Покриття з великорозмірних елементів.
7. Основи і фундаменти.
8. Класифікація стін і вимоги до них.
9. Перекриття. Їхня класифікація і вимоги до них. Підлоги.
10. Окремі опори. Прогони.
11. Просторові покриття.
12. Скатні дахи і їх конструкції.
13. Сходи і пандуси.
14. Ліфти й ескалатори.
15. Вікна, двері, ворота.

1.3. Історія і теорія архітектури

1. Періодизація історії архітектури.
2. Архітектура Стародавнього Єгипту.
3. Антична архітектура Греції.
4. Архітектура Античного Риму.
5. Європейська архітектура в період Середньовіччя.
6. Готична архітектура.
7. Період Бароко.
8. Архітектура стилю Рококо.
9. Класицизм в архітектурі.
10. Архітектура стилю Ампір.
11. Стиль Модерн в архітектурі.
12. Інтернаціонального стилю в архітектурі.
13. Органічна архітектура.
14. Історизм в архітектурі.
15. Конструктивізм.

	ПРОГРАМА ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ДО АСПІРАНТУРИ	Шифр документа	КАІ ПДВВ 10.01.07-01- 2025
		Стор. 5 із 7	

2. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВСТУПНИКІВ

Оцінювання додаткового вступного випробування відбувається за двобальною шкалою: «зараховано» або «не зараховано». У тому випадку, коли за додаткове вступне випробування вступник отримав оцінку «не зараховано», він не допускається до наступного вступного іспиту і позбавляється права брати участь у конкурсі.

3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Віроцький В.Д., Гетун Г.В. Історія архітектури і будівництва України: навч. посібник для студ. спец. 7.06010101 "Промислове та цивільне будівництво" / В.Д. Віроцький, Г.В. Гетун ; Київ. нац. ун-т будівн. і архіт. К.: КНУБА, 2016. 132 с.

2. Горбик О.О., Всесвітня історія архітектури в тезах і зображеннях (пам'ятниковознавчий довідник): Ч.1. Архітектура первісної доби та традиційна архітектура.

3. Архітектура давнього світу. Архітектура античності та раннього християнства, К.: Видавництво Фенікс, 2017. 148 с.

4. Горбик О.О.. Історія світової середньовічної архітектури. Частина 1: Християнське храмування пізньоримської імперії (I–V ст.). Архітектура Візантії (V–XV ст.). Архітектура Кавказу (Грузії та Вірменії, V–XIII ст.), К.: Фенікс, 2015. 224 с

5. Лінда С.М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: Навч. Посібник. – Львів: Видавництво національного університету «Львівська політехніка», 2010 – 608 с.

6. Черкес Б.С., Лінда С. М. Архітектура сучасності. Остання третина XX – початку XXI століть: Навчальний посібник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. – 384 с.

7. Котеньова З.І. Архітектура будівель і споруд. Навчальний посібник. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 171 с.

8. Лінда С.М., Моркляник О.І. Типологія громадських будівель і споруд: підручник – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2015. – 308 с.

9. Габрель М.М. Просторова організація містобудівних систем. - Київ: Видавничий дім А.С.С., 2004. – 400 с.

10. Дідик В.В., Павлів А.П. Планування міст. Підручник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006. – 412 с.

11. Теорія архітектури і архітектурного проектування (громадські будівлі): метод. рекомендації до вивч. курсу лекцій для студ. II курсу спец. 191 "Архітектура і містобудування" / О.І. Жовква ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. - Київ: КНУБА, 2019. - 95 с. - каф. арх. проектування цивільних будівель і споруд. - Вид. №21/3-19.

12. Русанова І.В., Шульга Г.М. Інженерний благоустрій територій. Підручник. – Львів: Вид-во «Растр-7», 2009 р. – 218 с.

	ПРОГРАМА ДОДАТКОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ ДО АСПІРАНТУРИ	Шифр документа	КАІ ПДВВ 10.01.07-01- 2025
		Стор. 6 із 7	

13. Мізяк М.І. «Архітектурні конструкції»: Навчальний посібник (для студентів 2 курсу денної форми навчання спеціальності 6.120100 – «Містобудування»). - Харків: ХНАМГ, 2008. - 198 с.

14. Васильченко О.В. Основи архітектури і архітектурних конструкцій; Навчальний посібник. – Харків: УЦЗ України, 2007. – 257 с.

