

229

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»**

**Навчально-науковий інститут архітектури, будівництва та землеустрою
Кафедра архітектури будівель та дизайну**



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-
педагогічної та навчальної
роботи

Анатолій МАРТИНЕНКО
2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ (ДОСЛІДНИЦЬКОЇ)

підготовки _____ **магістра** _____
(назва ступеня вищої освіти)

освітньої програми _____ **Архітектура будівель і споруд** _____
(назва освітньої програми)

спеціальності _____ **191 Архітектура та містобудування** _____
(код і назва спеціальності)

Полтава
2024 рік

229

Робоча програма з виробничої практики (дослідницької) для здобувачів вищої освіти спеціальності 191 «Архітектура та містобудування».

Складена відповідно до освітньої програми «Архітектура будівель і споруд» другого (магістерського) рівня вищої освіти 2024 року.

Розробник: Дмитренко А.Ю., доцент кафедри архітектури будівель та дизайну, кандидат технічних наук, доцент

Погоджено

Гарант освітньої програми



Ольга ТИШКЕВИЧ

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри архітектури будівель та дизайну

Протокол від «27» серпня 2024 року № 1

Завідувач кафедри
архітектури будівель та дизайну

«27» серпня 2024 року



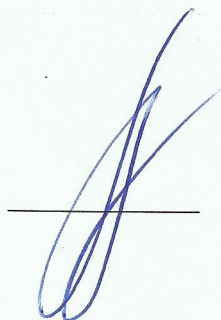
Володимир НІКОЛАЄНКО

Схвалено навчально-методичною комісією
навчально-наукового інституту архітектури,
будівництва та землеустрою

Протокол від «29» серпня 2024 року № 1

Голова навчально-методичної комісії
навчально-наукового інституту архітектури,
будівництва та землеустрою

« 29 » серпня 2024 року



Володимир КИРИЧЕНКО

1. Опис виробничої практики (дослідницької)

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика практики
		форма навчання денна
Кількість кредитів – 6	Галузь знань <u>19 Архітектура та будівництво</u>	обов'язкова
Загальна кількість годин – 180		
	Спеціальність <u>191</u> <u>Архітектура та містобудування</u>	Рік підготовки:
		2-й
		Семестр
		3-й
		Самостійна робота
		180 год.
		Вид контролю:
		диференційований залік

2. Мета та завдання практики

Виробнича практика (дослідницька) є складовою частиною підготовки фахівців з архітектури та містобудування.

Метою виробничої практики (дослідницької) є поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачами вищої освіти в процесі вивчення циклу загальної підготовки, ознайомлення безпосередньо в проєктній організації з процесом проєктування архітектурних об'єктів, відпрацювання дослідницьких вмінь і навичок зі спеціальності, а також складання реферату з тематики майбутньої магістерської кваліфікаційної роботи

Завдання виробничої практики (дослідницької):

- закріпити теоретичні знання з основ наукових досліджень у галузі архітектури будівель і споруд;
- вивчити стан організації сучасної архітектурної діяльності;
- набути практичний досвід проведення наукових досліджень в галузі архітектури будівель і споруд;
- ознайомитися з прогресивними напрямками архітектурного проєктування будівель і споруд;
- здійснювати збір, обробку і підготовку текстових і графічних матеріалів для складання реферату з тематики майбутньої магістерської кваліфікаційної роботи.

Інтегральною компетентністю є: ІК. Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері архітектури та містобудування.

Загальними компетентностями є:

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК04. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК05. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

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).

Спеціальними компетентностями є:

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.

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 проєктного моделювання і дослідження концептуальних, натурних та комп'ютерних моделей об'єктів архітектури та містобудування.

СК11. Здатність критично осмислювати проблеми архітектури та містобудування.

СК 12. Здатність розвивати національну та регіональну архітектуру будівель і споруд.

3. Передумови для проходження виробничої практики (дослідницької)

Передумовами проходження виробничої практики (дослідницької) в проєктних організаціях є дисципліни, які мають бути вивчені здобувачами раніше, зокрема такі як: «Сучасні методики наукових досліджень в архітектурі та містобудуванні», «Критика сучасних теорій архітектури», «Архітектурне проєктування. Багатофункціональний житловий комплекс», «Актуальні проблеми архітектури та містобудування». «Архітектурне проєктування. Реконструкція архітектурного об'єкта».

4. Очікувані результати проходження виробничої практики (дослідницької)

Формулювання результатів проходження виробничої практики (дослідницької) базується на результатах, визначених освітньою програмою (результатах навчання), відповідно до матриці відповідності програмних результатів ОПП.

Програмні результати практики за ОПП:

РН01. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері архітектури та містобудування і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.

РН02. 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.

РН03. Здійснювати передпроєктний аналіз архітектурно-містобудівних об'єктів і територій.

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

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 проєктів у сфері архітектури та містобудування державною та іноземною мовами усно і письмово.

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

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

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

РН16. Аналізувати архітектурно-композиційні особливості архітектурних об'єктів та використовувати результати аналізу в процесі проєктування будівель і споруд в історичному середовищі.

5. Засоби діагностики результатів проходження практики

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів проходження практики можуть бути:

- диференційований залік;
- звіт з проходження практики з результатами виконаних завдань;
- щоденник практики;
- реферат з тематики майбутньої магістерської кваліфікаційної роботи.

6. Програма виробничої практики (дослідницької)

6.1. Вимоги до баз практики і робочі місця

Базами виробничої практики (дослідницької) є підприємства, організації, проєктно-дослідницькі інститути, проєктні фірми та інші установи, що займаються проєктуванням архітектурних та містобудівних об'єктів, управління та відділи архітектури та містобудування при виконавчих комітетах міських рад, управління та відділи архітектури та містобудування при районних та обласних держадміністраціях (військових адміністраціях). Перевага віддається тим організаціям, які мають можливості для реалізації цілей і завдань практики в повнішому обсязі. Вибір баз практики здійснюється кафедрою архітектури будівель та дизайну з урахуванням завдань практики та можливістю їх реалізації. Підставою для призначення конкретної організації базою практики є наявність укладеного договору між університетом та даною організацією на проходження виробничої практики (дослідницької) групою здобувачів вищої освіти або індивідуальних договорів на підставі листів від організацій.

Для студентів-іноземців бази практики передбачаються у відповідному контракті або договорі про підготовку спеціалістів та можуть бути розташовані як на території країн-замовників, так і на території України.

Студенти можуть самостійно, з дозволу кафедр, підбирати для себе місце проходження практики та пропонувати їх для використання.

На визначених базах практики майбутній фахівець повинен отримати певні практичні навички виконання конкретної роботи з проєктування архітектурних об'єктів. У зв'язку з цим робочі місця здобувачів вищої освіти можуть знаходитися у різних структурних підрозділах.

6.2. Обов'язки керівників практики та здобувачів вищої освіти при проходженні практики

Методичне керівництво практикою від університету здійснює кафедра архітектури будівель та дизайну. Керівник від університету зобов'язаний стежити за правильною організацією практики, систематично контролювати її проходження, а також консультувати здобувача вищої освіти з усіх питань, пов'язаних з проходженням практики. По закінченні практики керівник від університету перевіряє звіт та щоденник з практики, інформує про проведення публічного захисту, за результатами якого виставляється остаточна оцінка.

Керівники практики від установи чи організації створюють нормальні умови для роботи здобувача вищої освіти при проходженні практики, забезпечують їх необхідними нормативними

та звітними документами, проводять індивідуальні бесіди з конкретних питань програми практики, контролюють якість та строки виконання робіт. Після закінчення практики підписують і завіряють печаткою звіт про проходження практики, складають відгук і характеристику на здобувача вищої освіти, який проходив практику.

Здобувач вищої освіти при проходженні практики зобов'язаний:

- до початку практики одержати від керівника практики від кафедри консультації щодо оформлення всіх необхідних документів;
- вчасно, згідно з графіком навчального процесу, прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, передбачені програмою практики і вказівками керівників;
- вивчити і дотримуватися правил внутрішнього розпорядку бази практики, правил і норм охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- своєчасно подати керівнику практики від кафедри звітну документацію, що вимагається програмою практики, й скласти залік з практики.

6.3. Зміст виробничої практики (дослідницької) та розподіл бюджету часу

За період виробничої практики (дослідницької) здобувачі вищої освіти відповідно до змісту практики виконують завдання, що мають бути відображені у окремих розділах звіту. Зміст виробничої практики (дослідницької) визначається її завданнями.

Практика триває 4 тижні для здобувачів вищої освіти 2 курсу.

Розподіл часу виробничої практики (дослідницької)

№ з/п	Етапи практики	Тривалість, год.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Проходження інструктажу з техніки безпеки	2
2	а) знайомство з напрямками діяльності, внутрішньою структурою та особливостями організації проєктної діяльності підприємства (організації), що є базою практики;	4
	б) вивчення основних напрямів розвитку проєктної діяльності підприємства (організації), актуальних питань у сфері архітектури будівель і споруд, виконаних проєктів будівель і споруд;	4
	в) ознайомлення з правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства (організації), правил охорони праці та їх дотримання під час практики.	4
3	Участь нарівні зі штатними працівниками у проєктній діяльності підприємства (організації), що включає як проведення передпроєктного аналізу, так і проєктування нових будівель (споруд) або ж розроблення проєктів їх реконструкції з урахуванням локального контексту та регіональних особливостей національної архітектури; фіксація результатів виконаної роботи у щоденнику практики і у звіті про проходження практики (не допускаючи розголошення комерційної таємниці та іншої інформації з обмеженим доступом, яка стала відома студенту під час проходження практики).	80
4	Вивчення й аналіз теоретичних досліджень та практичних напрацювань, що стосуються обраної студентом майбутньої кваліфікаційної роботи магістра. Складання реферату за темою майбутньої кваліфікаційної роботи. Виконання текстової та графічної частин реферату. Оформлення реферату для магістерської кваліфікаційної роботи	80

5	Оформлення звіту та подання його на кафедру для перевірки і захисту	6
	Усього	180

Під час практики здобувач вищої освіти повинен виконати всі розділи програми.

7. Підготовка звіту з практики

Звіт з практики повинен відображати тільки самостійно виконану роботу здобувача вищої освіти на підприємстві (в організації, установі). Переказ у звіті матеріалів, викладених в інструкціях, підручниках, лекціях не допускається. Титульна сторона звіту оформлюється на окремому аркуші, містить інформацію про вид практики, тему індивідуального завдання, виконавця звіту та керівника практики. Завдання на практику є другим аркушем звіту з виробничої практики (дослідницької) та містить інформацію про назву завдання, строк його виконання та вихідні дані для його виконання, перелік графічного/текстового матеріалу, підпис керівника від університету та студента.

8. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання не передбачено

9. Критерії оцінювання результатів проходження практики

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом проходження виробничої практики (дослідницької).

Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати в мінімальну позитивну оцінку числової (рейтингової) шкали.

Шкала та критерії оцінювання результатів проходження практики

Шкала, бали	Критерії оцінювання
90 – 100	Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики. Надано позитивний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики повністю розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання, розділи містять повний та вичерпний опис проведеної роботи, аналіз її результатів проведений на високому рівні. Зроблені висновки є обґрунтованими, конкретними та відповідають поставленим завданням. За результатами роботи надані практичні рекомендації, спрямовані на покращення діяльності досліджуваного об'єкту. Достовірність викладеного у розділах матеріалу підтверджується необхідним пакетом документів, розташованих у додатках звіту. Звіт і щоденник практики оформлені відповідно до вимог і подані до захисту у визначений кафедрою термін. Здобувач вищої освіти вільно володіє змістом роботи, демонструє відмінні знання, отримані за результатами проходження практики, його відповіді на поставлені питання вичерпні та розгорнуті.

82 – 89	Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики. Надано позитивний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики повністю розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання, але мають місце окремі недоліки, розділи містять повний опис проведеної роботи та аналіз її результатів. Зроблені висновки є обґрунтованими, конкретними та відповідають поставленим завданням. За результатами роботи надані практичні рекомендації. Достовірність викладеного у розділах матеріалу підтверджується пакетом документів, розташованих у додатках звіту, однак вони недостатньо використані у процесі аналізу. Звіт і щоденник практики мають незначні недоліки у оформленні, подані до захисту у визначений кафедрою термін. Здобувач вищої освіти вільно володіє змістом роботи, демонструє знання процесів, досліджуваних під час проходження практики, його відповіді на поставлені питання конкретні та правильні.
74 – 81	Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики. Надано позитивний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики повністю розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання, але мають місце окремі недоліки, розділи містять опис проведеної роботи, однак проведений аналіз містить неточності. Зроблені висновки є конкретними відповідають поставленим завданням, надано рекомендації, однак має місце недостатнє обґрунтування висновків та рекомендацій. Достовірність викладеного у розділах матеріалу підтверджується пакетом документів, розташованих у додатках звіту, однак пакет документів неповний та недостатньо використаний у процесі аналізу. Звіт і щоденник подані до захисту у визначений кафедрою термін, однак мають місце окремі зауваження щодо їх оформлення. Здобувач вищої освіти в цілому володіє змістом роботи, демонструє розуміння зв'язку отриманих результатів з практичним застосуванням, однак його відповіді на поставлені питання неповні або неточні.
64 – 73	Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики. Надано позитивний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики в цілому розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання (не менше 75 %), однак містить деякі помилки при вирішенні завдань практики, аналіз роботи, виконаної під час практики, неповний, не глибокий, містить деякі помилки. Зроблені висновки в переважній більшості відповідають поставленим завданням, однак має місце недостатнє та частково помилкове обґрунтування висновків та наданих рекомендацій. Достовірність викладеного у розділах матеріалу підтверджується пакетом документів, розташованих у додатках звіту, однак пакет документів неповний, не використаний або недостатньо використаний у процесі аналізу, частково неактуальний. Звіт і щоденник подані до захисту у визначений кафедрою термін, однак у оформленні допущені помилки. Під час захисту здобувач вищої освіти показує задовільний рівень володіння змістом роботи, допускає помилки у відповідях, неповно та неточно формулює причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, оперує фактами на рівні запам'ятовування.
60 – 63	Здобувач вищої освіти повністю виконав програму практики. Надано позитивний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання неповністю (але не менше 50 %), містить помилки при вирішенні завдань практики, аналіз роботи, виконаної під час

	практики, неповний, має поверхневий характер, має помилки, частково базується на недостовірних даних. Зроблені висновки відповідають поставленим завданням частково, відсутнє або недостатнє та іноді помилкове обґрунтування висновків та наданих рекомендацій. Звіт у додатках містить неповний або неактуальний пакет документів. Звіт і щоденник подані до захисту не у визначений кафедрою термін, у оформленні допущені помилки. Під час захисту здобувач вищої освіти показує мінімальний рівень володіння змістом роботи, допускає значні помилки у відповідях.
35-59	Здобувач вищої освіти виконав частково (менше 50 %) програму практики та/або надано негативний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання частково (менше 50 %), містить грубі помилки при вирішенні завдань практики; аналіз роботи, виконаної під час практики, неповний, має поверхневий характер, має помилки, базується на недостовірних даних або відсутній. Зроблені висновки відповідають поставленим завданням частково (менше 50 %), відсутнє або помилкове обґрунтування висновків та рекомендацій. Звіт у додатках містить неповний (менше 50 %) або неактуальний пакет документів. Порушено графік проходження практики. Звіт і щоденник подані до захисту не у визначений кафедрою термін, у оформленні допущені помилки. Недостатній обсяг пакету документів, передбачених програмою практики та/або методичними рекомендаціями. Під час захисту здобувач вищої освіти демонструє незадовільне володіння матеріалом звіту, нерозуміння змісту практики, відповідає не по суті питання, допускає грубі помилки у відповідях та показує неспроможність їх виправити.
0-34	Здобувач вищої освіти не виконав програму практики та/або надано негативний відгук від керівника практики. Поданий здобувачем вищої освіти звіт з практики частково викладений та не розкриває поставлені відповідно до програми практики завдання, містить грубі помилки, базується на недостовірних даних або відсутній. Відсутні передбачені програмою практики та/або методичними рекомендаціями додатки. Порушено графік проходження практики. Звіт і щоденник подані до захисту не у визначений кафедрою термін, оформлені не відповідно до встановлених вимог. Відсутній необхідний обсяг пакету документів, передбачених програмою практики та/або методичними рекомендаціями. Під час захисту здобувач вищої освіти демонструє незадовільне володіння матеріалом звіту, нерозуміння змісту практики, відповідає не по суті питання, допускає грубі помилки у відповідях та показує неспроможність їх виправити.

10. Методи контролю

Підсумковим контролем є захист звіту з практики у формі диференційованого заліку. Він здійснюється відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти за результатами проходження виробничої практики (дослідницької)

Результати проходження виробничої практики (дослідницької) оцінюються за 100-бальною шкалою, із них:

Самостійна робота здобувача вищої освіти під час проходження практики			Диференційований залік (публічний захист звіту з практики)	Сума
Підготовка та оформлення ЗВІТУ з практики (включаючи фотозвіт)	Підготовка та оформлення РЕФЕРАТУ для магістерської кваліфікаційної роботи	Підготовка та оформлення ЩОДЕННИКА з практики		
20	40	10	30	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Значення оцінки ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	відмінно	відмінно
82-89	B	дуже добре	добре
74-81	C	добре	
64-73	D	задовільно	задовільно
60-63	E	достатньо	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного захисту звіту	незадовільно
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним проходженням практики	

11. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до проходження виробничої практики (дослідницької) для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» денної форми навчання. / Уклад. А.Ю. Дмитренко. – Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2024. – 27 с.

12. Рекомендована література

Базова

1. Данильян О.Г., Дзьобань О.П. Методологія наукових досліджень: підручник. К. : Право, 2023. 368 с.
2. Основи наукових досліджень та науково-технічної творчості / Онищенко В.О., Срібнюк С.М., Коробко Б.О., Матяш О.В. К. : Ліра-К, 2020. 280 с.
3. Системний підхід і моделювання в наукових дослідженнях / Бутко М.П., Бутко І.М., Дітковська М.Ю., Мурашко М.І., Олійченко І.М., Оліфіренко Л.Д. – К. : Центр учбової літератури, 2024. – 360 с.
4. Порядок розроблення проектної документації на будівництво об'єктів (затверджено Наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 16.05.2011 № 45; зі змінами та доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0651-11#Text> (дата звернення: 15.03.2024 р.).
5. Про архітектурну діяльність: Закон України від 20.05.1999 № 687-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/687-14#Text> (дата звернення: 15.03.2024 р.).
6. Про регулювання містобудівної діяльності: Закон України від 17.02.2011 № 3038-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text> (дата звернення: 15.03.2024 р.).

7. Про будівельні норми : Закон України від 5 листопада 2009 р. №1704-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1704-17#Text> (дата звернення: 15.03.2024 р.).
8. Про стандартизацію : Закон України від 5 червня 2014 р. № 1315-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1315-18#Text> (дата звернення: 15.03.2024 р.).

Допоміжна

1. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічні посилання. Загальні положення та правила складання. [Чинний від 2016–07– 01]. Вид. офіц. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 16 с. (Інформація та документація).
2. Онлайн-генератор посилань за ДСТУ 8302:2015. URL: <https://www.grafiati.com/uk/blogs/dstu-8302-2015-referencing-generator/>
3. Great Buildings. URL: <http://greatbuildings.com/>
4. Housing Prototypes. URL: <http://housingprototypes.org/>
5. Urbanalyse – Urban developments and analysis. URL: <https://urbanalyse.com/home/>

13. Інформаційні ресурси

1. Сторінка курсу на платформі Moodle: <https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=4575>