



## ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДИЗАЙНУ І МИСТЕЦТВ

Факультет	Дизайн середовища	Рівень вищої освіти	1-й (осв.-професійний)
Кафедра	Архітектури	Рік навчання	1-й
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво	Вид дисципліни	Нормативна, з циклу професійної підготовки
Спеціальність	191 Архітектура та містобудування	Семестр	1-й

## ОСНОВИ АРХІТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОГО ПРОЄКТУВАННЯ

Семестр 1-й ( 01 вересня –14 грудня 2023/2024 навч. р.)

<b>Викладач</b>	Наталя Петрівна ХОРОЯН, кандидат архітектури (PhD), доцент, завідувачка кафедри архітектури ХДАДМ
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:khoroian.natalia@ksada.org">khoroian.natalia@ksada.org</a> ; кафедра архітектури <a href="mailto:Archkaf@ksada.org">Archkaf@ksada.org</a>
<b>Заняття</b>	За розкладом. Дистанційно – у Class-room за посиланням <a href="https://meet.google.com/brn-auka-guc">https://meet.google.com/brn-auka-guc</a> Код курсу: <a href="https://classroom.google.com/c/NjE4Mjk0MTA4MzU5?cjc=dq34xe3">https://classroom.google.com/c/NjE4Mjk0MTA4MzU5?cjc=dq34xe3</a>
<b>Консультації</b>	За домовленістю
<b>Адреса</b>	61002, Харків, вул. Мистецтв, 8, корпус 2, поверх 3, ауд. 303 (каф. Архітектури)
<b>Телефон</b>	+380507725514 (Telegram)

## ПЕРЕДУМОВИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовою для вивчення дисципліни «Основи архітектурно-ландшафтного проєктування» є бажання оволодіти початковими фаховими навичками. Обов'язковим є достатній рівень знань та компетенцій з основ графічних зображень і образотворчого мистецтва.

Впродовж курсу, студент отримує повну підтримку при опрацюванні матеріалу обов'язкової дисципліни та підготовки її практичної/методичної стратегії.

Якщо студент не отримав достатню попередню профільну підготовку, перед початком вивчення дисципліни, він має отримати додаткові теми для опрацювання матеріалу, пов'язаного з загальною тематикою курсу, для ознайомлення та вивчення.

Впродовж курсу, студент отримує повну підтримку при опрацюванні матеріалу обов'язкової дисципліни та підготовки її практичної/методичної стратегії.

## КОМУНІКАЦІЯ З ВИКЛАДАЧЕМ

Поза аудиторними заняттями офіційним каналом комунікації з викладачем є електронні листи та Telegram-чат (тільки у робочі дні до 18-00).

Умови листування:

- 1) в темі листа обов'язково має бути зазначена назва дисципліни (Основи архітектурно-ландшафтного проєктування, або ОАЛП);
- 2) в полі тексту листа позначити курс, групу, ПІБ студента, який звертається (анонімні листи не розглядаються);

3) файли підписувати таким чином: *прізвище – завдання. Розширення: текст — doc, docx, ілюстрації — jpeg, pdf.*

Підсумкові роботи для рубіжного контролю мають бути надіслані:

- У **Class-room** – обов'язково;
- На ел. скриньку: [khorodian.natalia@ksada.org](mailto:khorodian.natalia@ksada.org); кафедри [Archkaf@ksada.org](mailto:Archkaf@ksada.org);
- На месенджер Telegram, у чат групи, що створюється відповідно до поточного навчального року/проєкту (якщо немає змоги інакше).

## НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Для розуміння студентами складу, обсягу та вимог до графічного подання практичних завдань дисципліни, використовуються спеціальна література та роботи з методичного фонду кафедри. Окремі навчально-інформаційні матеріали, посилання на інформацію (відповідно до теми проєкту/заняття) надаються викладачем під час занять у Class-room та/або дублюються у Telegram-чаті групи. Додаткові інформаційні матеріали, у т. ч. актуальні проєктні розробки, дані про авторів, архітектурні школи, творчі групи і т. ін., що знаходяться у вільному доступі у мережі Інтернет, опрацьовуються студентами самостійно та обговорюються з викладачем.

## НЕОБХІДНЕ ОБЛАДНАННЯ

### А. Матеріали і обладнання для виконання креслень і макетів:

- ДОШКА ДЛЯ КРЕСЛЕННЯ, або планшет з рейсшиною формату А2 (А1);
- креслярські трикутники 45<sup>0</sup>, 30<sup>0</sup>;
- олівці звичайні грифельні та дозовані (0,5, 0,7 мм) твердості НВ, В;
- гумка або клячка;
- лінійка масштабна (за можливістю);
- лінійка креслярська з фаскою під рапідограф, лінійка металева (для розрізання макетних матеріалів, 30-50 см завдовжки);
- циркуль, вимірювач;
- рапідографи, лайнери (у т.ч. різнокольорові) товщиною 0,2, 0,5, 0,7 мм. (за бажанням/можливістю – рейсфедер);
- папір для *ескізування* формату А3 та А4;
- ватман для *виконання креслень* форматів А3, А2;
- калька «Д» (бажано);
- міліметровий папір (не обов'язково);
- жорсткі підмакетники з фанери, пластика, цупкого картону або оргаліту квадратні: 21x21 см, 29x29 см, – для робочих (пошукових) макетів; 40x40 см – для чистових макетів;
- папір та картон (пакувальний, гофрокартон, будь який, що є у доступі) для робочого та чистового макетування;

### Б. Додаткові матеріали:

- малярна стрічка;
- стрижні дерев'яні (зубні чистки, палички йодові аптечні, шпажки для шашликів тощо) для макетування;
- дріт м'який для макетування (за бажанням);
- нитки товсті для макетування (за бажанням);
- армуюча стрічка-сітка зі скловолна для обробки швів у гіпсокартонових перегородках, шириною 45-50 мм – для макетування;
- макетний (канцелярський) ніж з блоком змінних лез, ножиці;
- килимок для розкרוю макетів (або підоснова-замінник);

- клей ПВА (будівельний, прибіл. 250-300 мл);
- термопістолет з набором клейових стрижнів (за можливості);
- інше – за самостійним міркуванням.

#### В. Комп'ютерна техніка:

- комп'ютер / ноутбук / планшет з веб-камерою та можливістю виходу до мережі Інтернет для забезпечення навчального процесу.

### **МЕТА Й ЗАВДАННЯ КУРСУ**

Курс «Основи архітектурно-ландшафтного проєктування» (*далі – ОАЛП*) призначений для теоретично-практичної підготовки фахівця в галузі архітектурно-ландшафтного проєктування, з метою набуття професійних навичок та вмінь щодо творчої роботи у дисципліні «Архітектурно-ландшафтне проєктування» на другому – четвертому роках навчання.

**Мета курсу** полягає в забезпеченні студента базовими техніками, навичками і прийомами роботи, необхідними для успішного рішення проєктно-творчих задач в архітектурно-ландшафтному проєктуванні на подальших курсах навчання. Курс «ОАЛП» дає фундамент професійних уявлень про формування художньо-образних складових проєктів та засоби вираження проєктних ідей, що розвиваються та вдосконалюються у вирішенні відповідних завдань в ході подальшого вивчення дисципліни «Архітектурно-ландшафтне проєктування».

В результаті вивчення дисципліни «Основи архітектурно-ландшафтного проєктування» студенти мають **знати**:

зміст етапів навчального проєктування; базові поняття архітектурної теорії, такі як, простір, маса, об'єм, пропорції, масштаб; характеристики основних конструктивних елементів будівлі; склад креслень навчального проєкту;

#### **та вміти:**

виконувати пошукові малюнки та схеми, чорнові макети; виконувати креслення — ортогональні проєкції проєктованих об'єктів та об'ємні аксонометричні (перспективні) зображення; виконувати макети з паперу та картону; використовувати прийоми формальної композиції для досягнення виразного архітектурно-художнього рішення, такі як: ритмо-метричні ряди, масштаб, симетрія, пропорції, просторовий каркас і т.ін..

### **КОМПЕТЕНТНОСТІ БАКАЛАВРА, ЩО ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА:**

**ІК.** Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері містобудування та архітектури, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, на основі застосування сучасних архітектурних теорій та методів, засобів суміжних наук.

**ЗК01.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

**ЗК02.** Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

**ЗК05.** Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

**ЗК07.** Здатність приймати обґрунтовані рішення.

**ЗК08.** Навички міжособистісної взаємодії.

**СК01.** Усвідомлення соціально-економічних і культурних аспектів архітектури та містобудування.

**СК03.** Усвідомлення особливостей розвитку історичних і сучасних стилів в архітектурі, містобудуванні, мистецтві та дизайні України та зарубіжних країн.

**СК04.** Здатність дотримуватися вимог законодавства, будівельних норм, стандартів і правил, технічних регламентів, інших нормативних документів у сферах містобудування та архітектури при здійсненні нового будівництва, реконструкції, реставрації та капітального ремонту будівель і споруд.

**СК05.** Здатність до аналізу і оцінювання природнокліматичних, екологічних, інженерно-технічних, соціальнодемографічних і архітектурно-містобудівних умов архітектурного проєктування.

**СК06.** Здатність до виконання технічних і художніх зображень для використання в архітектурно-містобудівному, архітектурно-дизайнерському і ландшафтному проєктуванні.

**СК07.** Усвідомлення основних законів і принципів архітектурно-містобудівної композиції, формування художнього образу і стилю в процесі проєктування будівель і споруд, містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних об'єктів.

**СК08.** Усвідомлення теоретико-методологічних основ архітектурного проєктування будівель і споруд, містобудівних, архітектурно-середовищних і ландшафтних об'єктів. **СК09.** Здатність розробляти архітектурно-художні, функціональні, об'ємно-планувальні та конструктивні рішення, а також виконувати креслення, готувати документацію архітектурно-містобудівних проєктів.;

**СК09.** Здатність розробляти архітектурно-художні, функціональні, об'ємно-планувальні та конструктивні рішення, а також виконувати креслення, готувати документацію архітектурно-містобудівних проєктів.

**СК11.** Здатність до ефективної роботи в колективі, а також до співпраці з клієнтами, постачальниками, іншими партнерами та громадськістю при розробленні, узгодженні і публічному обговоренні архітектурних проєктів.

**СК13.** Здатність до розробки архітектурно-містобудівних рішень з урахуванням безпекових і санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних і енергозберігаючих, технікоекономічних вимог і розрахунків.

**СК14.** Усвідомлення особливостей застосування сучасних будівельних матеріалів, виробів і конструкцій, а також технологій при створенні об'єктів містобудування, архітектури та будівництва.

**СК15.** Здатність до здійснення комп'ютерного моделювання, візуалізації, макетування і підготовки наочних ілюстративних матеріалів до архітектурно-містобудівних проєктів.

**СК16.** Усвідомлення загальних теоретичних, методичних і творчих засад архітектурного проєктування.

**СК18.** Усвідомлення теоретичних основ архітектури будівель і споруд, основ реконструкції, реставрації архітектурних об'єктів та здатність застосовувати їх для розв'язання складних спеціалізованих

**СК19.** Здатність застосовувати теоретичні основи дизайну архітектурного середовища для розв'язання складних спеціалізованих задач.

**СК20.** Здатність застосовувати теоретичні основи ландшафтної архітектури для розв'язання складних спеціалізованих задач.

**ПР01.** Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземною мовами усно і письмово.

**ПР02.** Знати основні засади та принципи архітектурно-містобудівної діяльності.

**ПР04.** Оцінювати фактори і вимоги, що визначають передумови архітектурно-містобудівного проєктування.

**ПР06.** Збирати, аналізувати й оцінювати інформацію з різних джерел, необхідну для прийняття обґрунтованих проєктних архітектурно-містобудівних рішень.

**ПР08.** Знати нормативну базу архітектурно-містобудівного проєктування.

**ПР09.** Розробляти проєкти, здійснювати передпроєктний аналіз у процесі архітектурно-містобудівного проєктування з урахуванням цілей, ресурсних обмежень, соціальних, етичних та законодавчих аспектів.

**ПР10.** Застосовувати сучасні засоби і методи інженерної, художньої і комп'ютерної графіки, що використовуються в архітектурно-містобудівному проєктуванні.

**ПР11.** Застосовувати художньо-композиційні засади в архітектурно-містобудівному проєктуванні.

**ПР12.** Застосовувати сучасні теоретико-методологічні та типологічні підходи до вирішення проблем формування та розвитку архітектурно-містобудівного та ландшафтної середовища.

**ПР13.** Виявляти, аналізувати та оцінювати потреби і вимоги клієнтів і партнерів, знаходити

ефективні спільні рішення щодо архітектурно-містобудівних проєктів.

**ПР14.** Обирати раціональні архітектурні рішення на основі аналізу ефективності конструктивних, інженерно-технічних систем, будівельних матеріалів і виробів, декоративно-оздоблювальних матеріалів.

**ПР15.** Забезпечувати дотримання санітарно-гігієнічних, інженерно-технічних, економічних, безпекових нормативних вимог в архітектурно-містобудівному проєктуванні.

**ПР16.** Розуміти соціально-економічні, екологічні, етичні й естетичні наслідки пропонованих рішень у сфері містобудування та архітектури

**ПР23.** Мати здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії.

## ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

«Основи архітектурно-ландшафтного проєктування» (*або «ОАЛП»*) є базовою для підготовки архітектора за ОПП «Архітектурно-ландшафтне середовище» і передує основної дисципліни професійної освіти «Архітектурно-ландшафтне проєктування». У процесі вивчення дисципліни студенти знайомляться з підходами і методами в архітектурному проєктуванні. Згідно з навчальним планом, що є ухвалений методичною радою ХДАДМ, вона вивчається студентами протягом 1-го та 2-го семестру.

Програма I семестру першого року навчання за ОПП «Архітектурно-ландшафтне середовище» (*далі – ОПП АЛС*), орієнтована на знайомство з архітектурною діяльністю в цілому (у першому наближенні), і припускає:

- а) формування у студентів здібності до розрізнення художньо-образних і утилітарних характеристик архітектурного твору (проєктного рішення);
- б) засвоєння змісту етапів навчального проєктування: ескіз-ідея, ескіз, рішення;
- в) засвоєння головних прийомів архітектурного моделювання (малюнок, креслення, макет);
- г) засвоєння елементарних норм професійного архітектурно-ландшафтного проєктування у форматах креслень та макетування.

Програма II семестру першого року навчання за ОПП АЛС, орієнтована на *розуміння й засвоєння студентами фізичних аспектів архітектурної-містобудівної творчості*, а саме — понять простору, маси, об'єму і відповідних прийомів художньої виразності, що припускає:

- а) оцінку й аналіз студентом ситуацій діяльності, що розгортаються, з погляду художньо-виразних можливостей місця і з погляду необхідності забезпечення утилітарних та технологічних вимог нескладних конструктивів;
- б) акцентування зусиль на *ступені розробленості пластичного рішення* (цілісність рішення, максимальна виразність використовуваного прийому, пророблення елементів оточуючого ландшафту) і *рівневі виконання* (техніка макетування, якість креслень);
- в) засвоєння прийомів графічного й об'ємного моделювання;
- г) знайомство з основними конструктивними елементами будівлі (стіни, колони, перегородки, перекриття, покрівля, отвори – двері та вікна, сходи, печі, каміни тощо).

## ФОРМАТ ДИСЦИПЛІНИ

Теми і зміст матеріалу розкриваються у процесі проведення практичних занять. Теоретичне підґрунтя дисципліни ОАЛП забезпечують наступні дисципліни: «Основи архітектурної композиції і проєктної графіки», «Макетування об'ємних та просторових форм», «Матеріалознавство», «Архітектурна ергономіка», «Нарисна геометрія, теорія тіней та перспектива», «Академічний рисунок». Також, професійні теоретичні аспекти постійно знаходяться у полі уваги на заняттях та інтерпретуються викладачем в залежності від теми, що розглядається.

Практичні заняття здійснюються у вигляді виконання ескізних графічних робіт, виконання

макетів, а також із послідовного виконання етапів проєктних завдань, які являють собою підсумок архітектурного творчого процесу в даному семестрі.

### ПРАВИЛА ВИКЛАДАЧА

Дисциплінарна та організаційна відповідальність. Організація та проведення занять з дисципліни проводяться відповідно до загальноприйнятих норм і правил поведінки Вищої школи. Викладач координує процес занять, а також сприяє створенню умов щодо необхідного рівня професійної дискусії. Особлива увага приділяється досягненню програмних результатів навчання дисципліни. Особисті погляди викладача з тих чи інших питань не являються перешкодою для реалізації здобувачами вищої освіти процесу навчання. Викладач створює безпечні та комфортні умови для реалізації процесу навчання особам з особливими освітніми потребами (в межах означеної аудиторії).

У разі відрядження, хвороби тощо викладач має право перенести заняття на вільний день за попередньою узгодженістю з керівництвом та студентами.

### СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Основи архітектурно-ландшафтного проєктування» викладається на першому році навчання за ОПП «Архітектурно-ландшафтне середовище». У кожному семестрі ОАЛП складається з 2 змістових модулів.

У I семестрі дисципліна складається із 8 кредитів ECTS – 240 годин (90 год. практичної аудиторної роботи і 150 год. самостійної роботи студентів). У II семестрі курс складається із 7 кредитів ECTS – 210 годин (90 год. практичної аудиторної роботи і 120 год. самостійної роботи студентів).

Вивчення курсу завершується екзаменаційним переглядом.

Тема	Години (практичні заняття)	Результати навчання	Завдання
<b>ПЕРШИЙ СЕМЕСТР</b>			
<b>МОДУЛЬ I. Архітектурно-ландшафтне проєктування як творчий процес пошуку плідної ідеї.</b>			
<b>Змістовий модуль 1. Архітектурна фантазія за визначеною темою</b>			
Тема 1. <b>Вступна бесіда</b> <b>Клаузура 1:</b> архітектурна фантазія за темою « <b>Вежа птахів</b> »	2  6	Набуття розуміння ролі та значення дисципліни ОАЛП в структурі навчання за ОПП «Архітектурно-ландшафтне середовище». Знайомство з силабусом дисципліни. Розуміння про побудову подальшої роботи та матеріали, що є необхідними для здійснення навчання. <u>Фотофіксація студентами усього процесу навчання та надання цієї інформації на Екзаменаційних переглядах.</u>	<b>Завдання за теми 1 та 2 виконують бся в 2 етапи.</b>  Перший етап – висування оригінальної образної ідеї рішення; загальне обговорення. Робота виконується простим олівцем в довільній графічній манері на аркуші формату А3 (420x297), що дозволяє передати авторський задум.
Тема 2. <b>Клаузура 2:</b> архітектурна фантазія за темою « <b>Ворота в сні</b> »	6		Другий етап – розробка рішення і подання його в системі трьох ортогональних проєкцій: плану, фасаду, розрізу (перетину) на аркуші формату А3.  <b>Завдання за темою 3 виконує бся в графіці та макет і за темою алгоритмом:</b>
Тема 3. <b>Проектна вправа за темою:</b> « <b>Ігровий простір</b> « <b>Лабіринт</b> »	26	а) формування у студентів здібності до розрізнення художньо-образних і утилітарних характеристик архітектурно-ландшафтного твору (проєктного рішення);	1) проголошення ідеї; 2) пошук найкращого варіанту рішення та розробка графічного ескізу. Вітається пошук 2х-3х варіантів ідеї, сценарію, формального рішення; 3) ескізування та робоче макетування (21x21 см); 4) виготовлення чистового макету з білого

	2	<p>б) засвоєння змісту етапів навчального проєктування: концепція, ескіз-ідея, ескіз, рішення;</p> <p>в) засвоєння головних прийомів архітектурного моделювання (малюнок, креслення, макет);</p> <p>г) засвоєння елементарних норм професійного архітектурно-ландшафтного проєктування у форматах креслень та макетування.</p>	<p>папіру, або картону на підмакетнику 40x40 см.</p> <p>5) здача макету та графічної частини. <b>Модульний перегляд.</b></p>
--	---	--	--

### Змістовий модуль 2.

#### Архітектура громадських просторів на складному рельєфі

<p>Тема 4. <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b></p>	40	<p>а) розвиток творчого мислення: висування оригінальної проєктної ідеї (задуму) – інтерпретації теми;</p> <p>б) ознайомлення з особливостями архітектури громадських просторів та масових заходів, у тому числі: естрадних вистав, зборів, політичних акцій, наукових конференцій.</p> <p>в) формування навичок знаходження засобів вираження власної ідеї та втілення задуму в кресленнях та чистовому макеті</p>	<p><b>Завдання за темою 4 виконується в графіці та макеті за таким алгоритмом:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виконання та обговорення клаузури на тему «<b>Ідея театрального простору</b>» – <b>графіка, макет-схема</b> <i>Графічна частина</i> виконується в довільній манері і включає: схеми плану, фасаду, розрізу та загальний вигляд (аксонометрію або перспективу). <i>Робочий макет</i> виконується в масштабі 1:50 з паперу, або картону, також використовуються будь-які допоміжні матеріали. <u>Затвердження ескізу-ідеї.</u></li> <li>2. Розробка ескізу рішення. Використання рельєфу, перші розрахунки. На аркушах формату А2 (мін. 2 арк.) представляються зазначені складові задуму: плани, фасади, розрізи, що демонструють роботу з рельєфом, схеми пошуку форми, зонування, руху відвідувачів, тощо, 3-вимірні замальовки. Вітається пошук варіантів ідеї, сценарію, формального рішення. <b>Бесіда про деякі аспекти архітектурної композиції:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Функція та сценарій.</b></li> <li>• <b>Штучне та природне в ландшафті.</b></li> <li>• <b>Цілісність композиції. Структурні інваріанти архітектурної форми.</b></li> <li>• <b>Композиційна схема плану та композиційний каркас об'єкту проєктування</b></li> </ul> </li> <li>3. <u>Затвердження ескізу.</u> Креслення у складі: генерального плану (М 1:100, 1:200), плану, фасаду, розрізу (перетину) на аркушах формату А2. Масштаб виконання креслень – 1:50.</li> </ol>
---	----	---	--



			4. Виконання креслень та викрійок для макету. Консультації із викладачем. 5. Виготовлення чистового макету 6. <b>Задача проекту:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• чистовий макет (40x40 см),</li> <li>• аркуші з кресленнями формату А2</li> <li>• файл з фотофіксацією усього процесу проєктування в форматі pdf (проміжні фото - jpg)</li> </ul>
	2		Публічний екзаменаційний перегляд (ЕП)

## ФОРМАТ СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

Програмою передбачено рубіжні етапи контролю у формі клаузур, поточних переглядів етапів проєктного процесу, модульних переглядів виконаних завдань. Підсумковий контроль засвоєння знань здійснюється у формі публічного екзаменаційного перегляду у визначені графіком навчального процесу терміни.

## ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Національна	Бали	ECTS	Диференціація А (внутрішня)	Національна	Бали	ECTS
відмінно	90-100	A	A+ 98-100	задовільно	64-74	D
			A 95-97			
			A- 90-94	незадовільно	35-59	FX
добре	82-89	B		незадовільно (повторне проходження)	0-34	F
	75-81	C				

## ПОЛІТИКА ЩОДО ДЕДЛАЙНІВ ТА ПЕРЕСКЛАДАННЯ

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (лікарняний, тощо).

## МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- Методичні вказівки до виконання клазури в курсі «Основи архітектурно-ландшафтного проєктування» для студентів 1-ого року навчання (1-ий семестр), електронне видання, 2023;
- Методичні вказівки до виконання проєктної вправи «Лабіринт» для студентів ОПП «Архітектурно-ландшафтне середовище» 1-ого року навчання (I семестр), електронне видання, 2023;
- Приклади студентських робіт з методичного фонду кафедри;
- Рекомендована викладачем нормативна література і посібники;
- Інтернет - ресурси за темою навчальних завдань.

## РОЗКЛАД ЗАНЯТЬ КУРСУ (за розкладом I (осіннього) семестру 2023-2024 н.р.)

Тиждень	Тема	Вид заняття	Зміст	Годин	Контроль	Деталі
<b>ПЕРШИЙ СЕМЕСТР</b>						
<b>I модуль. Архітектурне проєктування: творчий процес пошуку плідної ідеї</b>						



Змістовий модуль 1. Архітектурна фантазія за визначеною темою					
04.09 ПН	Вступне заняття. Загальні положення щодо предмету	Практичні	Мета і завдання дисципліни ОАЛП: загальне ознайомлення з силабусом дисципліни та методами роботи, застосованими в навчальному процесі. Ознайомлення з структурою завдань на 1 семестр та їх методичним забезпеченням; методи роботи з останнім.	2	
	Тема 1. Клаузура 1: архітектурна фантазія за темою «Вежа птахів»		<b>Видача завдання №1.</b> Поняття «Клаузура» (пояснення). <i>Евристична бесіда №1 про асоціативне мислення та роль метафори у пошуку / висуванні проєктної ідеї.</i> Обговорення теми завдання	2	Виконання перших ескізів: формат А4, А3
07.09 ЧТ	Клаузура 1: архітектурна фантазія за темою «Вежа птахів».	Практичні	Висування ідеї рішення об'єкту, обговорення і представлення у вигляді ескізних малюнків, схем і текстових пояснень: представлення ідеї у вигляді малюнку з текстовими поясненнями/цитатами/віршами тощо на аркуші паперу.	2	<b>Проміжний контроль:</b> наявність мін. 2х варіантів ідеї. Загальне обговорення робіт.
11.09 ПН	Клаузура 1: архітектурна фантазія за темою «Вежа птахів»	Практичні	<b>Здача робіт. Аналіз клаузури:</b> загальне обговорення з акцентом на оригінальність, виразність та метод опрацювання авторського задуму.	2	<b>Наявність виконаної роботи.</b>
	Тема 2. Клаузура 2: архітектурна фантазія за темою «Ворота в сні»		<b>Видача завдання №2.</b> <i>Евристична бесіда №2 про роль функції об'єкту у пошуку форми та висуванні проєктної ідеї.</i> Ескіз-ідея (графічна робота) за темою	2	Загальне обговорення теми завдання
14.09	Клаузура 2: архітектурна фантазія за темою «Ворота в сні»	Практичні	Висування ідеї рішення об'єкту, обговорення і представлення у вигляді ескізних малюнків, схем і текстових пояснень: представлення ідеї у вигляді малюнку з текстовими поясненнями/цитатами/віршами тощо на аркуші паперу.	2	<b>Проміжний контроль:</b> наявність мін. 2х варіантів ідеї. Загальне обговорення робіт.
18.09	Тема 2. Клаузура 2: архітектурна фантазія за темою «Ворота в сні»	Практичні	<b>Здача робіт. Аналіз клаузури:</b> загальне обговорення з акцентом на виразність, оригінальність та метод опрацювання авторського задуму. Увага на спосіб архітектурного подання проєкту.	2	<b>Наявність виконаної роботи.</b>
	Тема 3. Проектна вправа за темою: «Ігровий простір «Лабіринт»		<b>Видача завдання №3.</b> <i>Евристична бесіда №3 про метафізика лабіринту та деякі геометричні аспекти архітектурної композиції:</i> - <i>Сакральність простору лабіринту. Міф та ритуал. Геометричні ознаки лабіринту</i>	2	<b>Пошукові ескізи</b> - ідеї (графічна робота) за темою: висування концепції проєкту

			<p><i>та сучасні сприйняття ідеї лабіринту.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Впорядкованість.</i></li> <li>- <i>Регулярність. Супідрядність.</i></li> <li>- <i>Розчленування. Єдність.</i></li> <li>- <i>Ритмічні та метричні закономірності.</i></li> <li>- <i>Види симетрії</i></li> </ul>			
21.09	<p>Тема 3.  <b>Проектна</b>  <b>вправа</b> за  темою:  <b>«Ігровий простір</b>  <b>«Лабіринт»</b></p>	<b>Практичні</b>	<p>Аналіз та загальне обговорення пошукових ескізів та концепцій, що є висунуті студентами.</p> <p>Акцентування на відповідності ідей темі проєктної вправи.</p> <p><b><u>Евристична бесіда №4</u></b></p> <p><b>на тему: «Гра, сценарій, функція та форма в архітектурі».</b></p> <p><b>та про деякі геометричні аспекти архітектурної композиції та категорії ОПК:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Простір, маса, поверхня.</i></li> <li>- <i>Масштаб та масштабність в архітектурі;</i></li> <li>- <i>Межа. Відкриті та закриті простори.</i></li> </ul>	2	<p>Ескізи - ідеї (графічна робота) за темою:  <b>Затвердження концепції проєкту.</b></p>	<p>Загальна бесіда; індивідуальні консультації за темою</p>
25.09			<p>Розробка концепції проєкту (графічна робота): плани, фасади розріз, тощо.</p> <p><b>Бесіда</b> про поняття та засоби зонування об'єкту проєктування.</p> <p>Виготовлення робочого макету</p>	4	<p>Ескізи планів, фасадів, деталей; схеми зонування;  <b>робочий макет</b></p>	<p>Загальна бесіда; індивідуальні консультації за темою</p>
28.09			<p><i>Загальний перегляд робіт.</i></p> <p><i>Доповіді студентів про створені роботи. Групове обговорення щодо сприяння/розуміння ідеї, відповідності геометричної форми та засобів досягнення проєктованих результатів.</i></p> <p><i>Рекомендації щодо вдосконалення робіт.</i></p>	2	<p>Ескізи планів, фасадів, деталей; схеми зонування тощо;  <b>Затвердження ескізу-ідеї (робочого макету)</b></p>	<p>Загальна бесіда; індивідуальні консультації за темою</p>
02.10			<p>Виконання ескізних креслень в масштабі 1:50:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• план,</li> <li>• розрізи (мін. 2),</li> <li>• фасади (мін. 2);</li> <li>• деталі (сходи, парапети, підпірні стіни).</li> </ul> <p>Підготовка викрійок для чистового макету.</p>	4	<p><b>Проміжний контроль:</b> наявність креслень</p>	<p>Індивідуальні консультації за темою</p>
05.10			<b>Практичні</b>	<p>Чистове макетування за власними ескізами та викрійками.</p>	2	<p><b>Проміжний контроль:</b> наявність креслень та макетних проробок</p>

09.10	Тема 3. <b>Проектна вправа</b> за темою: «Ігровий простір «Лабіринт»	Практичні	Чистове макетування за власними ескізами та викрійками. <i>Перегляд стану макетування в групі.</i>	4	<b>Проміжний контроль:</b> наявність креслень та макетних проробок	Відповіді на запитання студентів. Індивідуальні консультації за темою
12.10			<i>Перегляд стану макетування в групі.</i>  <i>ДОПУСК до здачі проектних матеріалів (креслення, чистовий макет)</i>	2	<b>Проміжний контроль:</b> наявність креслень та макетних проробок	
16.10			1. Пошукові малюнки, концептуальні схеми, креслення. Варіанти рішень. робочий макет мін. 21x21 см.  2. Матеріали графічного ескізу, виконані на аркушах ватману формату А3 (мін. 2 аркуші): <ul style="list-style-type: none"> <li>• план,</li> <li>• розрізи (мін. 2),</li> <li>• фасади (мін. 2);</li> <li>• деталі (сходи, парапети, підпірні стіни);</li> <li>• тривимірні промальовки.</li> </ul> 3. Чистовий макет на підмакетнику 40X40 см в масштабі 1:50.	4	<b>ЗДАЧА РОБІТ:</b> Матеріали за переліком.	Захист та обговорення робіт
19.10			1. Пошукові малюнки, концептуальні схеми, креслення. Варіанти рішень. <i>Формат ватману А3, графічна робота; робочий макет мін. 21x21 см.</i> 2. Матеріали графічного ескізу, виконані на аркушах ватману формату А3 (мін. 2 аркуші): <ul style="list-style-type: none"> <li>• план,</li> <li>• розрізи (мін. 2),</li> <li>• фасади (мін. 2);</li> <li>• деталі (сходи, парапети, підпірні стіни);</li> <li>• тривимірні промальовки.</li> </ul> 3. Чистовий макет на підмакетнику 40X40 см в масштабі 1:50.	2	<b>МОДУЛЬНИЙ ПЕРЕГЛЯД</b> Матеріали за переліком.	Обговорення зі студентами
<b>Змістовий модуль 2.</b> <b>Архітектура громадських просторів на складному рельєфі</b>						
23.10	Тема 4. <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b>	Практичні	<b>Видача завдання №3.</b> <b>Евристична бесіда №5 про деякі АСПЕКТИ АРХІТЕКТУРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ:</b> - <b>Функція та сценарій.</b> - <b>Штучне та природнє в ландшафті.</b> - <b>Цілісність композиції.</b>	4	<b>КЛАУЗУРА</b> за темою: пошук концепції проекту (графіка, макет-схема)	Введення в тематику проекту.

			<b>Структурні інваріанти архітектурної форми. Композиційна схема плану та композиційний каркас об'єкту проєктування</b>			
26.10	Тема 4. <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b>		<u>Перегляд клаузур:</u> доповіді-пояснення студентів, загальне обговорення щодо розуміння ідей учасниками обговорення, вибір композиційної логіки, засобів формоутворення тощо.	2	<b>Наявність виконаної роботи.</b>	Клазура (формат ватману А3, мін. 1 арк., макет-схема) Загальна бесіда; індивідуальні консультації за темою
30.10	Тема 4. <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b>		<u>Ескізування. Пластичні можливості рельєфу:</u> засоби впорядкування, інженерні рішення, розрахунки відміток та їх взаємне співвідношення, ергономічні показники щодо пересування по впорядкованому рельєфу.	4	<b>Пошукові ескізи</b> - ідеї (графічна робота ) за темою	Загальна бесіда; індивідуальні консультації за темою
02.11	Тема 4. <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b>		<u>Ескізування. Макетування рельєфу:</u> засоби робочого макетування, концептуальне та чистове макетування – в чому різниця? Моделювання проєктної ідеї	2	<b>Пошукові ескізи</b> - ідеї (графічна та макетна робота ) за темою	Загальна бесіда; індивідуальні консультації за темою
06.11	Тема 4. <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b>		<b>ЗАТВЕРДЖЕННЯ ЕСКІЗУ-ІДЕЇ:</b> <i>Графічна частина</i> виконується в довільній манері і включає такі ескізи: <ul style="list-style-type: none"> <li>• композиційні схеми плану,</li> <li>• схеми фасадів, розрізів;</li> <li>• загальний вигляд (аксонометрію або перспективу).</li> </ul> <i>Робочий макет</i> виконується в масштабі 1:50 з паперу, або картону, також використовуються будь-які допоміжні матеріали.	4	<b>Наявність виконаної роботи.</b>	Графічні матеріали, робочий макет
09.11	Тема 4. <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b>	Практичні	Розробка ескізу проєкту за затвердженою ідеєю: графічна робота простим олівцем з усіма необхідними інструментами; розрахунки сходів, перепадів відміток, нахилів пандусів.	2	Наявність креслень	Виконання креслень. Формат паперу А2
13.11				4		
16.11	Тема 4. <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b>		<b>ЗАТВЕРДЖЕННЯ ЕСКІЗУ:</b> Креслення у складі: генерального плану (М 1:100, 1:200), композиційної схеми плану, плану театального простору, фасаду, розрізу (перетину) на аркушах формату А2 (мін. 2 арк.) Масштаб виконання креслень –	2	<b>Наявність виконаної роботи.</b>	Загальний перегляд, рекомендації

			1:50.				
20.11	Тема 4. <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b>		МАКЕТУВАННЯ. Уточнення ескізних креслень в системі ортогональних проєкцій – генплану, фасаду та розрізу. Виготовлення викрійок та підготовка усіх деталей-заготовок для макету.	4	Наявність матеріалів для (подальшої) роботи	Загальний перегляд, рекомендації, консультації	
23.11				Робота над виготовленням макету			2
27.11							4
30.11							2
04.12							4
07.12							2
11.12	Тема 4. <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b>		<u>Підготовка матеріалів проєкту до здачі:</u> оформлення креслень – підписи, надпис.; оформлення макету – підписи, надпис.	4	<b>Наявність матеріалів проєкту для здачі</b>	Загальний перегляд, рекомендації, консультації	
<b>14.12</b>	Тема 4. <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b>		<u>Підготовка матеріалів проєкту до ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО ПЕРЕГЛЯДУ (ЕП):</u> збір пакету матеріалів проєкту у електронному вигляді у форматі <b>.pdf</b> (єдиний файл для кожного студента!)	2	<b>Наявність матеріалів проєкту для ЕП</b>	Загальний перегляд, рекомендації, консультації	

### ПРАВИЛА ЗДОБУВАЧА

Під час занять студент повинен забезпечити інтернет-зв'язок з відео- та звукоsupроводженням; обов'язково вимкнути звук мобільних телефонів. За необхідності студент має право на дозвіл вийти з аудиторії (окрім заліку).

Вітається власна думка з теми заняття, активність під час проведення обговорень, аргументовані думки та виступи на підставі інформації, зібраної під час самостійних занять.

### ПОЛІТИКА ВІДВІДУВАНОСТІ

Недопустимі пропуски занять без поважних причин (причини пропуску мають бути підтверджені необхідними документами, попередженням викладача та інформуванням деканату), а також запізнення на заняття. Самостійне відпрацювання теми (виконання завдань практичної частини курсу) відбувається неодмінно в разі відсутності студента на заняттях з будь-яких причин.

Довгострокова відсутність студента на заняттях без поважних причин дає підстави для незаліку з дисципліни. Додаткові заняття у таких випадках не передбачені.

### АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися правил академічної доброчесності (у своїх роботах: доповідях, статтях, проєктних розробках, тезах тощо). Кожен випадок

порушення академічної доброчесності розглядається як ситуація, що негативно впливає на рейтинг здобувача і оцінку його роботи. У разі прояву плагіату студент не тільки не отримує балів, але й стає суб'єктом обговорення та покарання згідно [положення «Про академічну доброчесність у Харківській державній академії дизайну і мистецтв»](https://ksada.org/doc/polojennya-honesty-2020.pdf) (<https://ksada.org/doc/polojennya-honesty-2020.pdf>).

Корисні посилання: <https://zakonodavstvo.com/zakon-ukrainy/stattya-akademichna-dobrochesnist-325783.html>; <https://saiup.org.ua/novvny/akademichna-dobrochesnist-shho-v-uchniv-ta-studentiv-na-dumtsi>

## РОЗПОДІЛ БАЛІВ

Тема	Форма звітності	Бали
<u>Клаузура 1:</u> архітектурна фантазія за темою « <b>Вежа птахів</b> »	Формат ватману А3, графічна робота <i>Оцінюються</i> оригінальність, виразність та повнота опрацювання авторського задуму	10
<u>Клаузура 2:</u> архітектурна фантазія за темою « <b>Ворота в сні</b> »	Формат ватману А3, графічна робота <i>Оцінюються</i> оригінальність, виразність та повнота опрацювання авторського задуму	10
Проектна вправа за темою: « <b>Ігровий майданчик «Лабіринт»</b> »	1. Пошукові малюнки, концептуальні схеми, креслення. Варіанти рішень. Формат ватману А3, графічна робота; робочий макет мін. 21x21 см. 2. Матеріали графічного ескізу, виконані на аркушах ватману формату А3 (мін. 2 аркуші): <ul style="list-style-type: none"> <li>• план,</li> <li>• розрізи (мін. 2),</li> <li>• фасади (мін. 2);</li> <li>• деталі (сходи, парапети, підпірні стіни);</li> <li>• тривимірні промальовки.</li> </ul> 3. Чистовий макет на підмакетнику 40x40 см в масштабі 1:50. <i>Оцінюються</i> оригінальність, виразність та повнота опрацювання авторського задуму, якість виконання макету.	20
<b>Модуль 1</b>	<b>Модульний перегляд</b>	<b>0–40</b>
« <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b> » Ескіз-ідея	<i>Графічна частина</i> включає: <ul style="list-style-type: none"> <li>• композиційні схеми плану,</li> <li>• схеми фасадів, розрізів;</li> <li>• загальний вигляд (аксонометрію або перспективу).</li> </ul> <i>Робочий макет</i> в масштабі 1:50. <i>Оцінюються</i> оригінальність, виразність та повнота опрацювання авторського задуму	10
« <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b> » Ескіз	Креслення у складі: генерального плану (М 1:100, 1:200), композиційної схеми плану, плану театального простору, фасаду, розрізу (перетину) на аркушах формату А2 (мін. 2 арк.) Масштаб виконання креслень – 1:50. <i>Оцінюються</i> оригінальність, виразність, грамотність та повнота опрацювання авторського задуму	20
« <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b> » Чистовий макет	<b>Чистовий макет на підмакетнику 40x40 см</b> <i>Оцінюються</i> оригінальність, виразність, грамотність та акуратність опрацювання авторського задуму	25
« <b>Театральний простір на складному рельєфі в структурі міського парку</b> » Повний пакет матеріалів	<b>Пакет матеріалів проєкту у електронному вигляді у форматі .pdf</b> <i>Оцінюються</i> оригінальність, виразність, грамотність та повнота опрацювання авторського задуму	5
<b>Модуль 2</b>	<b>Екзаменаційний перегляд</b>	<b>0–60</b>
	<b>Всього балів</b>	<b>100</b>





## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Бали			Критерії оцінювання
ВСЬОГО	Модуль 1: 0-40	Модуль 2: 0-60	
<b>A</b> 95-100	38-40	56-60	Студент в повному обсязі опанував матеріал модулю/курсу, опрацював графічні і макетні завдання; старанно та творчо підходить до вирішення навчальних завдань. Активно веде дискусію під час обговорень, аргументовано формулює власну думку і пропонує можливі шляхи вирішення проектних/композиційних/технічних проблем. Не мав жодних пропусків занять без поважних причин.
<b>A-</b> 90-95	36-37	53-55	Студент в повному обсязі опанував матеріал модулю/курсу, продемонстрував якісний рівень знань під час обговорень актуальних питань в ході роботи над завданням. Продемонстрував вміння ефективно опрацьовувати надану і додаткову інформацію, а також дисциплінованість. Не мав жодних пропусків занять без поважних причин.
<b>B</b> 82-89	33-35	49-52	Студент в достатньому обсязі опанував головні матеріали теми, продемонстрував хороший обсяг знань і вмінь під час виконання графічної роботи. Не мав дисциплінарних зауважень.
<b>C</b> 74-81	30-32	45-48	Студент не в повному обсязі опанував матеріали дисципліни, про що свідчить середня якість виконання творчих завдань курсу, наявність композиційних та графічних неточностей, помилок при виконанні ортогональних проєкцій. Не мав дисциплінарних зауважень.
<b>D</b> 64-73	27-29	39-44	Студент не в повному обсязі опанував матеріали дисципліни, про що свідчить неякісний рівень напрацювань, помилки при виконанні креслень та неякісний стан макетів; невпевненість під час ведення дискусій. Мали місце пропуски занять.
<b>E</b> 60-63	24-26	35-38	Студент в недостатньому обсязі опанував матеріал дисципліни, проявив неповажне відношення до занять зі значною кількістю пропусків, що негативно сказалося на якості графічної та макетної роботи.
<b>FX</b> 55-59	16-23	24-34	Студент не опанував значну кількість тем і матеріалів дисципліни, не проявляв належного відношення до занять, про що свідчить низка пропусків і погані результати поточного і підсумкового контролю знань.
<b>F</b> 0-54	0-15	0-23	Дана оцінка є слідством незацікавленості в отриманні якісної освіти, вкрай поганого відношення студента до занять і майже повної відсутності знань з даної дисципліни.

**РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА****Основна**

1. Петришин Г.П. Обідняк М.М. Архітектурне проектування: початковий курс. Підручник— Львів: Видавництво «Растр-7», 2010. – 276 с.
2. Нойферт Е. Будівельне проектування: [довідник ] / Ернст Нойферт пер. с нем. [40-ве вид.перероб. і доповн.] — К.: Фенікс, 2017. — 619 с.: іл.,табл.
3. Крижановська Н.Я. Основи ландшафтної архітектури та дизайну : підручник / Н. Я. Крижановська, М. А. Вотінов, О. В. Смірнова –Харків, нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 348 с.
4. Криворучко Ю.І. і група авторів Ландшафтне проектування: конспект лекцій з курсу «Ландшафтне проектування» для студентів напряму 1201 «Архітектура» спеціальності 120102 «Містобудування». – Львів: 2008.-188с.
5. Ідак Ю.В. Основи об'ємно-просторової композиції: навч.посібник / Ю.В. Ідак, Т.М. Клименюк, О.Й. Ляковський. – 2-ге вид., доп. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020 – 212 с. ISBN 978-966-941-437-3
6. Глушко Ю.Ю., Боброва Т.Б., Високос С.М., та інші. Креслення. Навчальний посібник. 2019 рік. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/20/04/28/6kreslennya.pdf>

**Нормативна**

1. ДСТУ Б А.2.4-7:2009 Правила виконання архітектурно-будівельних робочих креслень. - Київ: Мінрегіонбуд України, 2009
2. ДСТУ Б А.2.4-4:2009 СПДБ. Основні вимоги до проектної та робочої документації. - Київ: Мінрегіонбуд України, 2009
  3. ДБН В.2.2-5:2011 Благоустрій територій – Київ.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2012. – 64 с.
  4. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій – Київ.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 185 с. (на заміну ДБН 360 – 92\*\*)
  5. ДБН В.2.2-40:2018 Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення – Київ.: Мінрегіон будівництва України, 2018. – 68 с.

**Допоміжна**

1. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір : монографія: у 2 т. / М.Д. Гродзинський. – К. : Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2005. – Т. 1. – 431с.
2. Білоконь Ю. М.,Фомін І.О. Наука та творчість в архітектурі – К., Логос, 2006, 320 с.
3. Скороходова, А. В. Сучасне архітектурне середовище та його вплив на поведінку людини / А. В. Скороходова, Ю. В. Купрійова // Архітектура : [зб. наук. пр.] / відп. ред. Б. С. Черкес. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2008. – С. 131–133

**Інформаційні ресурси в мережі Інтернет**

1. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського [Електронний ресурс] - Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/Portal/natural/dprmu/2010\\_19/21\\_Demin.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/Portal/natural/dprmu/2010_19/21_Demin.pdf)
2. Національна парламентська бібліотека України: веб-сайт. URL: [www.elib.nplu.org](http://www.elib.nplu.org)
3. Архітектура будівель і споруд / В.В.Смоляк, В.П. Очеретний та інш. <http://posibnyky.vntu.edu.ua/bud/inf/gloss.html>