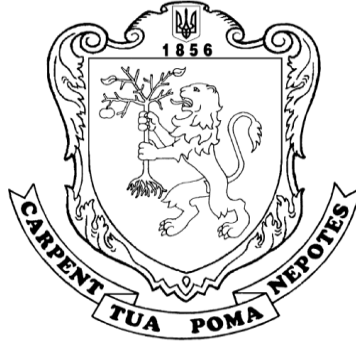


Міністерство освіти і науки України  
Львівський національний університет природокористування  
Факультет будівництва та архітектури  
Кафедра архітектури



## **СИЛАБУС**

### **НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МОБІЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТОРОВОГО СЕРЕДОВИЩА»**

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
спеціальності 022 «Дизайн»  
ОПП «Дизайн середовища»

### **АНОТАЦІЯ КУРСУ**

Програма вивчення навчальної дисципліни «Мобільне обладнання предметно-просторового середовища» складена для підготовки студентів РВО «Бакалавр» спеціальності 022 «Дизайн» ОПП «Дизайн середовища».

Програма навчальної дисципліни «Мобільне обладнання предметно-просторового середовища» :

Тема 1. Вступ до мобільного обладнання. Огляд основних понять, видів мобільного обладнання та його значення в дизайні середовища.

Тема 2. Типи мобільного обладнання. Аналіз різних видів мобільного обладнання (меблі, пересувні елементи, модульні системи) та їх функціональність.

Тема 3. Ергономіка мобільного обладнання. Вивчення принципів ергономіки, що стосуються дизайну мобільних елементів у середовищі.

Тема 4. Матеріали для мобільного обладнання. Огляд сучасних матеріалів і технологій, які використовуються у виробництві мобільного обладнання.

Тема 5. Екологічні аспекти в дизайні мобільного обладнання. Вивчення екологічних принципів при виборі матеріалів та технологій для мобільного обладнання.

Тема 6. Тестування та сертифікація мобільного обладнання. Методи контролю якості, стандарти та процеси сертифікації мобільного обладнання.

**Мета та завдання навчальної дисципліни «Мобільне обладнання предметно-просторового середовища»** полягає у формуванні у студентів знань і навичок для проектування, вибору та використання мобільного обладнання в контексті сучасного дизайну середовища, з урахуванням ергономічних, екологічних, технологічних та естетичних вимог.

#### **Завдання дисципліни:**

1. Ознайомити студентів з основами проектування мобільного обладнання для різних типів середовищ (офісних, житлових, комерційних тощо).

2. Розвинути у студентів навички вибору та застосування різноманітних матеріалів і технологій для виробництва мобільного обладнання (метали, пластики, дерева, тканини тощо).
3. Навчити принципам ергономічного проектування мобільного обладнання, зокрема меблів та модульних систем, що забезпечують комфорт і зручність використання.
4. Вивчити екологічні аспекти у дизайні мобільного обладнання, включаючи використання сталих матеріалів, технологій та процесів, що сприяють зменшенню впливу на навколишнє середовище.
5. Ознайомити з процесами тестування і сертифікації мобільного обладнання, зокрема стандартами якості, безпеки та екологічності.
6. Сформувати у студентів розуміння сучасних трендів у мобільному обладнанні та застосуванні інноваційних технологій (наприклад, 3D-друк, смарт-матеріали).
7. Розвинути практичні навички з проектування адаптивних і функціональних просторів за допомогою мобільного обладнання, враховуючи потреби кінцевих користувачів.

**Основним завданням вивчення дисципліни є набуття студентом наступних компетентностей:**

**- інтегральна компетентність (ІК):**

- Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі дизайну, або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій і методів дизайну та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

**- загальних компетентностей (ЗК):**

- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
  - Здатність працювати в команді;
  - Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт;

- Здатність вчитися, відстежувати та освоювати новітні технології, оволодівати сучасними знаннями, розуміти предметну галузь та сфери професійної діяльності, застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях.

**- спеціальних компетентностей (СК):**

- Здатність застосовувати сучасні методики проектування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну;

- Здатність здійснювати композиційну побудову об'єктів дизайну;

- Здатність застосовувати навички проєктної графіки у професійній діяльності;

- Здатність застосовувати знання історії українського і зарубіжного мистецтва та дизайну в художньо-проєктній діяльності;

- Здатність використовувати сучасне програмне забезпечення для створення об'єктів дизайну.

- Здатність здійснювати колористичне вирішення майбутнього дизайн-об'єкта;

- Здатність зображувати об'єкти навколишнього середовища і постаті людини засобами пластичної анатомії, спеціального рисунка та живопису (за спеціалізаціями);

- Здатність застосовувати знання прикладних наук у дизайні середовища;

- Здатність досягати успіху в професійній кар'єрі, розробляти та представляти візуальні презентації, портфоліо власних творів, володіти підприємницькими навичками для провадження дизайн-діяльності;

- Здатність пропагувати своїми дизайнерськими проєктами здоровий та екологічний спосіб життя;

- Здатність вирішувати складні питання при проектуванні дизайну середовища сільських територій в умовах сталого розвитку та адміністративно-територіальної реформи

- Здатність творчо та професійно діяти при ревіталізації історичного середовища.

**Програмні результати навчання:**

- Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях.
- Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово з професійних питань, формувати різні типи документів професійного спрямування згідно з вимогами культури усного і писемного мовлення.
- Збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування дизайнерського проєкту, застосовувати теорію і методика дизайну, фахову термінологію (за професійним спрямуванням), основи наукових досліджень.
- Визначати мету, завдання та етапи проєктування.
- Розуміти і сумлінно виконувати свою частину роботи в команді; визначати пріоритети професійної діяльності.
- Усвідомлювати відповідальність за якість виконуваних робіт, забезпечувати виконання завдання на високому професійному рівні.
- Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти для розроблення художньо-проєктних вирішень.
- Оцінювати об'єкт проєктування, технологічні процеси в контексті проєктного завдання, формувати художньо-проєктну концепцію.
- Створювати об'єкти дизайну засобами проєктно-графічного моделювання.
- Визначати функціональну та естетичну специфіку формотворчих засобів дизайну в комунікативному просторі.
- Розробляти композиційне вирішення об'єктів дизайну у відповідних техніках і матеріалах.
- Дотримуватися стандартів проєктування та технологій виготовлення об'єктів дизайну у професійній діяльності.
- Знати надбання національної та всесвітньої культурно-мистецької спадщини, розвивати екокультуру засобами дизайну.
- Використовувати у професійній діяльності прояви української ментальності, історичної пам'яті, національної самоідентифікації та творчого самовираження; застосовувати історичний творчий досвід, а також успішні українські та зарубіжні художні практики.

- Розуміти українські етнокультурні традиції у стильових вирішеннях об'єктів дизайну, враховувати регіональні особливості етнодизайну у мистецьких практиках.
- Враховувати властивості матеріалів та конструктивних побудов, застосовувати новітні технології у професійній діяльності.
- Застосовувати сучасне загальне та спеціалізоване програмне забезпечення у професійній діяльності (за спеціалізаціями).
- Відображати морфологічні, стильові та кольоро-фактурні властивості об'єктів дизайну.
- Розробляти та представляти результати роботи у професійному середовищі, розуміти етапи досягнення успіху в професійній кар'єрі, враховувати сучасні тенденції ринку праці, проводити дослідження ринку, обирати відповідну бізнес-модель і розробляти бізнес-план професійної діяльності у сфері дизайну.
- Оцінювати та забезпечувати потреби дизайну в сільських регіонах України.
- Використовувати принципи та методи адаптивної архітектури в реновації об'єктів історичної спадщини та їх територій.

#### **ТРИВАЛІСТЬ КУРСУ**

4 кредит (120 годин)

### **2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (зміст)**

**Тема 1. Вступ до мобільного обладнання. Огляд основних понять, видів мобільного обладнання та його значення в дизайні середовища.**

Визначення та основні характеристики мобільного обладнання. Класифікація мобільного обладнання за типами та функціями. Роль мобільного обладнання в дизайні середовища. Переваги використання мобільного обладнання у сучасному дизайні. Вплив мобільного обладнання на ергономіку та естетику простору. Приклади реалізації мобільного обладнання в дизайні середовища.

**Тема 2. Типи мобільного обладнання.**

Мобільні меблі. Пересувні елементи. Модульні системи. Переваги аналізованих типів.

### **Тема 3. Ергономіка мобільного обладнання.**

Вивчення принципів ергономіки, що стосуються дизайну мобільних елементів у середовищі. Комфорт і підтримка. Легкість переміщення та маневреність. Підвищення продуктивності та зниження втоми. Безпека використання. Простота взаємодії. Використання інноваційних матеріалів.

### **Тема 4. Матеріали для мобільного обладнання. Огляд сучасних матеріалів і технологій, які використовуються у виробництві мобільного обладнання.**

Метали. Деревина та дерев'яні композити. Пластики та композити. Тканини та сітчасті матеріали. Інноваційні технології.

### **Тема 5. Екологічні аспекти в дизайні мобільного обладнання. Вивчення екологічних принципів при виборі матеріалів та технологій для мобільного обладнання.**

Вибір екологічних матеріалів. Енергоефективність у виробництві та транспортуванні. Технології довготривалого використання. Утилізація та вторинна переробка. Соціальна відповідальність.

### **Тема 6. Тестування та сертифікація мобільного обладнання.**

Методи контролю якості, стандарти та процеси сертифікації мобільного обладнання.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ**

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, та практичні заняття, консультації.

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у

процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. При проведенні практичних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах або дискусія.

Здобувачі вищої освіти на практичних заняттях працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (графічні роботи, контрольні питання або тести), виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проєкти. Програмою передбачено такі проєкти для формування професійної компетентності: виступ за темою індивідуального науково-дослідного завдання (або з темою самостійного вивчення дисципліни) та виступ-інформування за темами практичних занять (у вигляді презентації або реферату).

#### **Завдання для самостійного вивчення навчальної дисципліни**

№ з/п	Назва теми
1	<p><b>Матеріали для мобільного обладнання: вибір та їх вплив на функціональність і естетику середовища.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дослідження основних типів матеріалів (метали, деревина, пластики, тканини) та їх характеристик для виробництва мобільних меблів і конструкцій. Визначення оптимальних матеріалів для різних типів середовища.</li> </ul>
2	<p><b>Ергономіка в дизайні мобільного обладнання: принципи і підходи.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вивчення основ ергономічного проектування меблів та мобільних елементів, що забезпечують комфорт і безпеку користувачів. Розгляд різних аспектів ергономіки для офісних, житлових і комерційних просторів.</li> </ul>
3	<p><b>Інноваційні технології в мобільному обладнанні: 3D-друк і смарт-матеріали.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аналіз сучасних технологій, таких як 3D-друк, використання</li> </ul>



	термохромних і фотохромних матеріалів, а також адаптивних систем, які дозволяють створювати інноваційне мобільне обладнання.
4	<b>Екологічні аспекти дизайну мобільного обладнання: сталий розвиток та використання перероблених матеріалів.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Огляд принципів сталого розвитку в дизайні мобільного обладнання, зокрема використання екологічно чистих та перероблених матеріалів, а також технологій, що знижують вплив на навколишнє середовище.</li> </ul>
5	<b>Тренди в дизайні мобільного обладнання: гнучкість і адаптивність простору.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вивчення сучасних трендів у дизайні меблів та мобільних елементів для створення адаптивних, багатофункціональних просторів, що реагують на зміни потреб користувачів.</li> </ul>
6	<b>Процеси сертифікації мобільного обладнання: стандарти якості та безпеки.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дослідження основних стандартів сертифікації мобільного обладнання (ISO, EN, FSC) і їх значення для забезпечення якості, безпеки та екологічності продукції в різних типах середовищ.</li> </ul>

**План лекційних занять з дисципліни «Мобільне обладнання предметно-просторового середовища»**

№ з/п	Назва теми
1	<b>Вступ до мобільного обладнання. Огляд основних понять, видів мобільного обладнання та його значення в дизайні середовища:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Визначення та основні характеристики мобільного обладнання</li> <li>• Класифікація мобільного обладнання за типами та функціями</li> <li>• Роль мобільного обладнання в дизайні середовища</li> <li>• Переваги використання мобільного обладнання у сучасному дизайні</li> <li>• Вплив мобільного обладнання на ергономіку та естетику простору</li> <li>• Приклади реалізації мобільного обладнання в дизайні середовища.</li> </ul>
2	<b>Типи мобільного обладнання:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Мобільні меблі</li> <li>• Пересувні елементи</li> <li>• Модульні системи</li> <li>• Переваги аналізованих типів.</li> </ul>
3	<b>Ергономіка мобільного обладнання:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вивчення принципів ергономіки, що стосуються дизайну мобільних елементів у середовищі</li> <li>• Комфорт і підтримка</li> <li>• Легкість переміщення та маневреність</li> <li>• Підвищення продуктивності та зниження втоми</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Безпека використання</li> <li>• Простота взаємодії</li> <li>• Використання інноваційних матеріалів.</li> </ul>
4	<b>Матеріали для мобільного обладнання. Огляд сучасних матеріалів і технологій, які використовуються у виробництві мобільного обладнання:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метали</li> <li>• Деревина та дерев'яні композити</li> <li>• Пластики та композити</li> <li>• Тканини та сітчасті матеріали</li> <li>• Інноваційні технології.</li> </ul>
5	<b>Екологічні аспекти в дизайні мобільного обладнання:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вивчення екологічних принципів при виборі матеріалів та технологій для мобільного обладнання.</li> </ul>
6	<b>Тестування та сертифікація мобільного обладнання:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методи контролю якості, стандарти та процеси сертифікації мобільного обладнання.</li> </ul>

**План практичних занять  
з дисципліни «Мобільне обладнання предметно-просторового  
обладнання»**

№ з/п	Назва теми
1	Графічна робота № 1. Ескізи мобільного обладнання Створення ручних або цифрових ескізів для мобільного обладнання.
2	Графічна робота № 2. 3D-моделі мобільного обладнання Розробка тривимірних моделей з використанням САД-програм.
3	Графічна робота № 3. Візуалізація інтер'єру з мобільним обладнанням Створення рендерів, що показують мобільне обладнання в реальному середовищі.
4	Графічна робота № 4. Технічні креслення мобільного обладнання Дослідження конструктивних деталей з усіма розмірами та характеристиками.
5	Графічна робота № 5. Ілюстрація функціональності мобільного обладнання Графічні схеми, що пояснюють принцип роботи мобільних елементів.
6	Графічна робота № 6. Презентаційні матеріали Розробка слайдів або буклетів для представлення проекту, включаючи графіку та текст.

## МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

1. Усне опитування (індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів)

2. Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (виконання рисунків тощо)

3. Практична перевірка (виконання практичної роботи, рішення професійних завдань і т. д.)

4. Стандартизований контроль (тести).

Види контролю: Поточний контроль, проміжна та семестрова атестація

## КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок: “відмінно” – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “добре” – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “задовільно” – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно. “незадовільно” – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

**Питання з дисципліни «Мобільне обладнання», які виносять на екзамен:**

1. Що таке мобільне обладнання в контексті дизайну середовища?
2. Які основні види мобільного обладнання використовуються в дизайні середовища?
3. Чим відрізняються мобільні меблі від стаціонарних?
4. Які функції виконують пересувні елементи в сучасних інтер'єрах?
5. Що таке модульні системи в дизайні середовища?
6. Які переваги мобільного обладнання для офісних і громадських просторів?
7. Як мобільне обладнання може впливати на функціональність простору?
8. Як вибір мобільних меблів може змінити дизайн офісу чи житлового простору?
9. У чому полягають основні вимоги до мобільного обладнання з точки зору ергономічності?
10. Як мобільне обладнання може підтримувати принципи сталого розвитку?
11. Які матеріали використовуються для виробництва мобільного обладнання?
12. Чому легкі метали, такі як алюміній, часто використовуються у мобільних конструкціях?
13. Як застосовуються дерев'яні композити в мобільному обладнанні?
14. Що таке МДФ та ДСП, і чому їх часто використовують для виготовлення меблів?
15. Які переваги та недоліки пластиків і композитів у виготовленні мобільного обладнання?
16. Які типи тканин використовуються для оббивки мобільних меблів?
17. Що таке розумні матеріали і як вони можуть бути використані в мобільному обладнанні?
18. Як 3D-друк змінює виробництво мобільного обладнання?
19. Які інноваційні технології використовуються для створення мобільних меблів?
20. Які матеріали є найбільш екологічними для виготовлення мобільних меблів?

21. Як мобільне обладнання може сприяти сталому розвитку?
22. Що таке сертифікація FSC і як вона впливає на вибір матеріалів для меблів?
23. Як використання перероблених матеріалів впливає на екологічність мобільного обладнання?
24. Що таке біопластики і в чому їх переваги для виробництва меблів?
25. Яким чином можна зменшити екологічний вплив при виготовленні мобільного обладнання?
26. Як мобільне обладнання може підтримувати принципи циркулярної економіки?
27. Як енергозбереження при транспортуванні та виробництві меблів може знизити викиди CO<sub>2</sub>?
28. Як використання локальних матеріалів може зменшити екологічний слід мобільного обладнання?
29. Які принципи екологічного дизайну важливі при створенні мобільних меблів?
30. Як впливає довговічність мобільного обладнання на зменшення екологічного впливу?
31. Що таке сертифікація мобільного обладнання?
32. Які основні стандарти сертифікації мобільного обладнання ви знаєте?
33. Що таке стандарт ISO 9001, і чому він важливий для виробництва меблів?
34. Як сертифікація FSC впливає на вибір матеріалів для мобільних меблів?
35. Які тестування використовуються для перевірки міцності мобільних меблів?
36. Як перевіряється ергономічність мобільного обладнання?
37. Які методи застосовуються для перевірки екологічності матеріалів, з яких виготовлені меблі?
38. Як проводиться тестування на зносостійкість меблів?
39. Що таке Greenguard Certification, і які переваги вона дає меблям?
40. Які аспекти тестуються при сертифікації мобільного обладнання для офісів?
41. Які етапи виробництва мобільного обладнання ви знаєте?

42. Як 3D-друк змінює традиційне виробництво меблів?
43. Як технології автоматизації виробництва покращують якість мобільного обладнання?
44. Що таке кастомізація мобільних меблів і як це може бути реалізовано за допомогою сучасних технологій?
45. Які переваги використання модульних систем у виробництві меблів?
46. Як зменшити кількість відходів під час виробництва мобільного обладнання?
47. Які переваги має інтеграція мобільних елементів з іншими системами в інтер'єрі?
48. Як забезпечити довговічність мобільного обладнання під час виробництва?
49. Яким чином технології виробництва можуть впливати на ціну мобільного обладнання?
50. Які інноваційні підходи можуть бути застосовані в створенні мобільних меблів для сучасних офісів?
51. Як вибір матеріалів впливає на естетичний вигляд мобільного обладнання?
52. Як створити мобільне обладнання, яке відповідатиме вимогам сучасного інтер'єру?
53. Як мобільне обладнання може сприяти покращенню організації простору?
54. Як можна адаптувати мобільне обладнання під змінні потреби користувачів?
55. Які вимоги до функціональності мобільних меблів для комерційних приміщень?
56. Як забезпечити зручність використання мобільного обладнання?
57. Як дизайн мобільних меблів може покращити психологічний комфорт користувачів?
58. Як врахувати ергономіку при створенні мобільних меблів для офісних приміщень?
59. Як створити мобільне обладнання, яке буде одночасно функціональним і естетичним?

60. Які технічні аспекти необхідно враховувати при проектуванні мобільного обладнання для великих просторів?

### Рекомендована література

#### Базова

1. О.П.Олійник. Основи дизайну інтер'єрів: навч. посіб./О.П.Олійник, Л.Р.Гнатюк, В.Г. Чернявський. – К.: НАУ, 2011. – 228 с.
2. О.П.Олійник. Конструювання меблів та обладнання: підр./ О.П.Олійник, Л.Р.Гнатюк, В.Г. Чернявський. – К.: НАУ, 2014. – 348 с.
3. Новосельчук Н.Є. Дизайн інтер'єрів: Конспект лекцій. – Полтава: ПолтНТУ, 2018. – 72 с.
4. Пластичні мистецтва. Короткий термінологічний словник. – М., 1994. – с. 4.
5. Медончак О.Г., Маслова С.А. Основи ландшафтної архітектури, інтер'єру та дизайну архітектурного середовища (модуль «Основи інтер'єру»): навчальний посібник для студентів III курсу зі спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» денної форми навчання / за заг. ред. С.А. Маслової. – Полтава: ПолтНТУ, 2018. – 126 с. : іл.

#### Допоміжна

1. ДБН Б.2.2 – 12:2019. Планування та забудова територій. Київ, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019.
2. ДБН В.2.2 – 9:2018. Громадські будинки та споруди, Київ, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019.
3. ДБН Б.2.2 – 12:2019. Житлові будинки. Основні положення. Київ, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019.
4. ДБН В.1.1 – 7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Київ, Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2016

### **Інформаційні ресурси**

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси— [книжковий фонд](#), періодика та фонди на [електронних носіях](#) бібліотеки ЛНУП, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.
2. Електронні інформаційні ресурси мережі інтернет.

### **ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ») В АУДИТОРНИЙ ЧАС**

Курс передбачає роботу в колективі. Студенти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.