

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра садово-паркового господарства

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	20 Аграрні науки та продовольство
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	206 Садово-паркове господарство
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	Перший (бакалаврський)
ФАКУЛЬТЕТ	Агробіотехнологічний

Робоча програма навчальної дисципліни «Ландшафтна архітектура» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 206 «Садово-паркове господарство». Укладач: К.В. Жихарева – Біла Церква: БНАУ, 2021. – 27 с.

Розробники: К.В. Жихарева, асистент

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри садово-паркового господарства

(Протокол № 1 від “26” серпня 2021 року)

Завідувач кафедри садово-паркового господарства,
доктор.с-г.н., доцент

А.Б. Марченко

Схвалено науково-методичною комісією агробіотехнологічного факультету
(Протокол № 1 від 30 серпня 2021 р.)

Голова науково-методичної комісії, к.с-г.н., доцент

В. С. Хахула

Гарант ОП, доктор с-г.н., доцент

А. Б. Марченко

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	5
3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	5
4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Ландшафтна архітектура»	8
5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	10
6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	11
6.1. Лекції	11
6.2. Практичні заняття	16
6.3. Самостійна робота	19
6.4. Індивідуальні науково-дослідні завдання	21
7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	22
8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	23
9. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	23
10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	24
11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	26
12. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	27

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2021–2022 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Ландшафтна архітектура» виділено всього 240 академічних годин (8 кредитів ECTS).

Опис освітнього компонента за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Шифр та найменування галузі знань, спеціальності, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 8	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»	Обов’язкова	
Змістових модулів – 4	Спеціальність: 206 «Садово-паркове господарство»	<i>Рік підготовки:</i>	
Індивідуальне науково-дослідне завдання – <u>проектного характеру (Курсова робота)</u>		3-й	3-й, 4-й
Загальна кількість академічних годин – 240		<i>Семестр</i>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи - студента – 5		5-й, 6-й	6-й, 7-й
		<i>Лекції</i>	
		60 год	12 год
		<i>Практичні</i>	
		60 год.	14 год
		<i>Самостійна робота</i>	
		120 год	214 год.
		<i>Підсумковий контроль:</i>	
		залік	іспит/курсова

Метою освітнього компонента є формування теоретичних знань та практичних навичок, розвинення інтелектуальних здібностей при вирішенні різноманітних завдань ландшафтного аналізу та проектуванні об’єктів ландшафтно-архітектури в сучасних умовах із врахуванням містобудівних та ландшафтних особливостей територій. Програма формує комплексний підхід до вивчення природничих, соціальних і архітектурних аспектів ландшафтно-архітектури.

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Освітній компонент «Ландшафтна архітектура» базується на знаннях таких дисциплін, як «Образотворче мистецтво», «Історія садово-паркового мистецтва», «Філософія», «Нарисна геометрія», «Геодезія, топографія, картографія», «Дендрологія», «Комп'ютерна графіка і програмування», «Луковництво і газони».

3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Згідно вимог освітньо-професійної програми «Садово-паркове господарство» здобувачі повинні набути здатності отримувати наступні компетентності:

ЗК.6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК.7. Знати та розуміти предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК.9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК.10. Прагнути до збереження навколишнього середовища.

СК.1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).

СК.3. Здатність проектувати, створювати й експлуатувати об'єкти садово-паркового господарства.

СК.5. Здатність застосовувати інженерно-технічне обладнання на об'єктах садово-паркового господарства.

СК.7. Здатність проектувати, створювати та експлуатувати компоненти рослинних угруповань на об'єктах садово-паркового господарства.

СК.9. Здатність формувати композиційні ансамблі об'єктів садово-паркового господарства.

СК.12. Здатність розробляти концептуальні та інноваційні проектні рішення з планування комплексних зелених зон міста, об'єктів ландшафтної архітектури та дизайну зовнішнього середовища.

Символ результатів навчання за спеціальністю «Садово-паркове господарство» відповідно до освітньо-професійної програми	Результати навчання з дисципліни
ПРН 4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.	РН 4.1. Володіти знаннями ландшафтної архітектури, вирішувати професійні завдання з організації та ведення садово-паркового господарства. РН 4.2. Керуючись основними принципами та знаннями з ландшафтної архітектури проектувати, створювати та експлуатувати об'єкти садово-паркового господарства.
ПРН 6. Розуміти та застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення садово-паркового господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності	РН 6.1. Розуміти та вміти застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали з ландшафтної архітектури та містобудування для проектування та ведення садово-паркового господарства. РН 6.2. Розуміти та знати організаційно-управлінську документацію для створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства.
ПРН 7. Володіти навичками працювати самостійно та як лідер, отримувати результат за обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність під час вирощування декоративних рослин у відкритому і закритому	РН 7.1. Використовуючи сучасні методи ландшафтної архітектури та комп'ютерні програми проектувати об'єкти садово-паркового господарства. РН 7.2. Вміти самостійно працювати, розробляти проектні рішення щодо створення об'єктів садово-паркового господарства. РН 7.3. Вміти проектувати, створювати та експлуатувати компоненти рослинних угруповань на об'єктах садово-паркового господарства.

<p>грунті, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства.</p>	
<p>ПРН 9. Проектувати та організовувати заходи із вирощування садивного матеріалу декоративних деревних рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.</p>	<p>РН.9.1. Користуючись сучасними науковими методиками ландшафтної архітектури вміти проектувати та організовувати заходи щодо формування об'єктів садово-паркового господарства.</p> <p>РН.9.2. Відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника вміти формувати композиційні ансамблі, проектувати компоненти рослинних угруповань, застосовувати інженерно-технічне обладнання на об'єктах садово-паркового господарства.</p>

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА»

Змістовий модуль 1. Ландшафтна архітектура, тенденції розвитку, зв'язок з основними сферами проєктної діяльності

Тема 1.1. Ландшафтна архітектура, сучасні напрямки, взаємодія природних та міських ландшафтів.

Тема 1.2. Планувальна структура і розвиток міста. Система озелених територій в планувальній структурі міста.

Тема 1.3. Міський ландшафт та архітектурний образ міста. Комплексна функціональна та композиційно-містобудівна оцінка. Архітектурно-ландшафтний аналіз території.

Тема 1.4. Типологія об'єктів ландшафтної архітектури. Архітектурно-ландшафтна організація рекреаційних територій.

Тема 1.5. Класифікація пам'яток садово-паркового мистецтва. Охорона та відновлення історико-культурної спадщини.

Тема 1.6. Особливості утримання садово-паркових об'єктів

Тема 1.7. Зв'язок ландшафтної архітектури з ландшафтним дизайном. Фітодизайн архітектурного середовища.

Змістовий модуль 2. Основні стильові напрями та об'ємно-просторова структура садово-паркових об'єктів, архітектурно-художні принципи композиції в ландшафтній архітектурі

Тема 2.1. Основні стильові напрями в ландшафтній архітектурі. Об'ємно-просторова та архітектурно-планувальна структура садово-паркових об'єктів.

Тема 2.2. Основи формоутворення ландшафтних композицій.

Тема 2.3. Архітектурно-художні принципи композиції ландшафту. Організація простору. Засоби композиції.

Тема 2.4. Планувальна організація зелених насаджень. Формування пейзажних композицій.

Тема 2.5. Зорові аспекти рішення плану. Візуальні осі.

Змістовий модуль 3. Використання рослинних та антропогенних елементів при формуванні об'єктів ландшафтної архітектури

Тема 3.1. Типи і види рослинності на об'єктах ландшафтної архітектури. Характеристика деревно-чагарникових рослин, принципи підбору рослинності в ландшафтному проєктуванні.

Тема 3.2. Характеристика рослинних композицій.

Тема 3.3. Основні планувальні рослинні елементи регулярного та пейзажного стилю планування.

Тема 3.4. Рельєф і геопластика в ландшафтному дизайні.

Тема 3.5. Водні пристрої, як засіб формування ландшафтних композицій.

Тема 3.6. Декоративне покриття у формуванні ландшафтних об'єктів, використання газону, квіткових та злакових рослин.

Тема 3.7. Малі архітектурні форми та рекреаційне обладнання. Декоративна скульптура у формуванні ландшафтних об'єктів.

Тема 3.8. Освітлення об'єктів ландшафтної архітектури та інші інженерні мережі.

Змістовий модуль 4. Теоретичні основи проектування об'єктів ландшафтної архітектури

Тема 4.1. Основні законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали з ландшафтної архітектури та містобудування для проектування та ведення садово-паркового господарства.

Тема 4.2. Передпроектний аналіз території. Функціональне зонування об'єкту.

Тема 4.3. Використання ком'ютерних програм для проектування об'єктів садово-паркового господарства. Оформлення робочих креслень, візуалізація проектних та концептуальних рішень.

Тема 4.4. Проектування об'єктів ландшафтної архітектури, розробка робочих креслень.

Тема 4.5. Функціональна та планувально-просторова організація територій загального та обмеженого користування, особливості проектування.

Тема 4.6. Озеленення та проектування територій спеціального призначення.

Тема 4.7. Специфіка озеленення присадибних ділянок, як основного об'єкту ландшафтного дизайну.

Тема 4.8. Презентація проектних та концептуальних рішень.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Обсяги навчальної роботи за видами, годин											
	денна форма						заочна форма					
	всього	у тому числі					всього	у тому числі				
		л	п	лб	інд.	СРС		л	п	лб.	інд.	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Ландшафтна архітектура, тенденції розвитку, зв'язок з основними сферами проєктної діяльності												
Тема 1.1	10	2	2	-	4	2	10	1	-	-	4	5
Тема 1.2	8	2	2	-	-	4	8	-	1	-	-	7
Тема 1.3	6	2	2	-	-	2	6	-	-	-	-	6
Тема 1.4	8	2	2	-	-	4	8	1	-	-	-	7
Тема 1.5	12	2	2	-	4	4	12	-	-	-	4	8
Тема 1.6	4	2		-	-	2	4	-	-	-	-	4
Тема 1.7	12	2	4	-	4	2	12	-	1	-	4	7
Разом за модуль 1	60	14	14	-	12	20	60	2	2	-	12	44
Змістовий модуль 2. Основні стилеві напрями та об'ємно-просторова структура садово-паркових об'єктів, архітектурно-художні принципи композиції в ландшафтній архітектурі												
Тема 2.1	26	6	6	-	8	6	26	2	2	-	8	14
Тема 2.2	8	2	2	-	-	4	8	1	-	-	-	7
Тема 2.3	8	2	2	-	-	4	8	-	1	-	-	7
Тема 2.4	8	2	2	-	-	4	8	-	1	-	-	7
Тема 2.5	10	2	2	-	4	2	10	1		-	4	5
Разом за модуль 2	60	14	14	-	12	20	60	4	4	-	12	40
Разом за модулі 1, 2	120	28	28	-	24	40	120	6	6	-	24	84
Змістовий модуль 3. Використання рослинних та антропогенних елементів при формуванні об'єктів ландшафтної архітектури												
Тема 3.1	8	2	2	-	-	4	8	1	1	-	-	6
Тема 3.2	6	2	2	-	-	2	6	-	-	-	-	6
Тема 3.3	10	2	2	-	4	2	10	-	1	-	4	5
Тема 3.4	8	2	2	-	2	2	8	-	-	-	2	6
Тема 3.5	6	2	2	-	-	2	6	-	-	-	-	6
Тема 3.6	10	2	2	-	4	2	10	1	-	-	4	5
Тема 3.7	6	2	2	-	-	2	6	-	1	-	-	5
Тема 3.8	6	2	2	-	-	2	6	-	1	-	-	5
Разом за модуль 3	60	16	16	-	10	18	60	2	4	-	10	44
Змістовий модуль 4. Теоретичні основи проєктування об'єктів ландшафтної архітектури												
Тема 4.1	6	2	-	-	4	-	6	1	-	-	4	1
Тема 4.2	10	2	2	-	6	-	10	-	1	-	6	3
Тема 4.3	4	2	-	-	-	2	4	1	-	-	-	3
Тема 4.4	12	2	4	-	6	-	12	2	1	-	6	3
Тема 4.5	6	2	2	-	-	2	6	-	1	-	-	5
Тема 4.6	6	2	2	-	-	2	6	-	-	-	-	6
Тема 4.7	10	2	4	-	-	4	10	-	1	-	-	9
Тема 4.8	6	2	2	-	-	2	6	-	-	-	-	6
Разом за модуль 4	60	16	16	-	16	12	60	4	4	-	16	36
Разом за модулі 3, 4	120	32	32	-	26	30	120	6	8	-	26	80
Всього годин	240	60	60	-	50	70	240	12	14	-	50	164

Примітка: л – лекції, п – практичні заняття, лб – лабораторно-практичні заняття; інд – індивідуальні завдання, СРС – самостійна робота студентів.

6. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Лекції

№	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Ландшафтна архітектура, тенденції розвитку, зв'язок з основними сферами проєктної діяльності</i>		
1.1	<p>Ландшафтна архітектура, сучасні напрямки, взаємодія природних та міських ландшафтів.</p> <p>Ландшафтна архітектура, предмет, об'єкт і завдання. Взаємодія природних та міських ландшафтів у містобудівельній практиці. Сучасні тенденції розвитку ландшафтної архітектури. Роботи сучасних ландшафтних архітекторів та урбаністів в області ландшафтної архітектури. Екологічні задачі формування та вдосконалення міського середовища. Ландшафтна архітектура в контексті сталого розвитку.</p>	2
1.2	<p>Планувальна структура і розвиток міста. Система озелених територій в планувальній структурі міста.</p> <p>Генеральний план міста. Планувальна структура міста. Функціональне зонування та планувальна організація вулично-магістральної мережі міста. Система озелених територій в планувальній структурі міста. Резерв територій для розвитку міста. Технологічні, екологічні й санітарно-гігієнічні вимоги захисту міського середовища.</p>	2
1.3	<p>Міський ландшафт та архітектурний образ міста. Комплексна функціональна та композиційно-містобудівна оцінка. Архітектурно-ландшафтний аналіз територій.</p> <p>Природні та урбанізовані складові образу міста. Динаміка міських процесів і функціональна типологія. Функціональна обумовленість композиційного рішення природними факторами. Естетична та композиційно-містобудівна оцінка ландшафту. Архітектурно-ландшафтний аналіз територій.</p>	2
1.4	<p>Типологія об'єктів ландшафтної архітектури. Архітектурно-ландшафтна організація рекреаційних територій.</p> <p>Класифікація територій за ландшафтно-планувальною, містобудівельною ознакою, за розміром та функціональною спеціалізацією. Архітектурно-ландшафтні взаємозв'язки міста з природним оточенням. Містобудівна ієрархія відкритих просторів.</p>	2

1.5	Класифікація пам'яток садово-паркового мистецтва. Охорона та відновлення історико-культурної спадщини. Загальна концепція охорони історико-культурної спадщини. Нові форми в історичному середовищі міста. Основні види консерваторської діяльності, реконструкція, реставрація та реновація садово-паркових об'єктів.	2
1.6	Особливості утримання садово-паркових об'єктів. Основні правила утримання об'єктів садово-паркового господарства. Догляд за зеленими насадженнями, спорудами та обладнанням, інженерними мережами на садово-паркових об'єктах.	2
1.7	Зв'язок ландшафтної архітектури з ландшафтним дизайном. Фітодизайн архітектурного середовища. Фітодизайн архітектурного середовища. Озеленення інтер'єрів громадських просторів та житлового середовища. Зимові сади. Сади на дахах.	2
Разом за змістовий модуль 1		14
Змістовий модуль 2. Основні стильові напрями та об'ємно-просторова структура садово-паркових об'єктів, архітектурно-художні принципи композиції в ландшафтній архітектурі		
2.1	Основні стильові напрями в ландшафтній архітектурі. Об'ємно-просторова та архітектурно-планувальна структура садово-паркових об'єктів. Об'ємно-просторова та планувальна структура об'єктів ландшафтної архітектури. Основні принципи побудови садово-паркових ландшафтів різних планувальних стилів: регулярний, ландшафтний та змішаний стилі. Характеристика основних планувальних елементів. Сучасні методи планування відкритих просторів загального користування.	6
2.2	Основи формоутворення ландшафтних композицій. Аналіз планувально-просторової ситуації ділянки. Використання природних компонентів ландшафту у формуванні об'єктів ландшафтної архітектури. Поняття про ландшафтну композицію. Композиційні схеми ландшафтних об'єктів.	2
2.3	Архітектурно-художні принципи композиції ландшафту. Організація простору. Засоби композиції. Співвідношення форм об'ємної композиції, єдність змісту і форми. Масштабність. Пропорції. Контраст, нюанс, тотожність, раптовість. Кольорові закономірності, фази в зміні колориту протягом року. Повітряна та лінійна перспектива.	2
2.4	Планувальна організація зелених насаджень. Формування пейзажних композицій.	2

	Екологічні, естетичні, технологічні і економічні вимоги. Планувальна організація зелених насаджень. Типи пейзажів: прості, складні, панорамні. Формування пейзажних композицій. Стійкі, динамічні, закриті і відкриті композиції. Композиція пейзажних картин. Особливості сприйняття паркових пейзажів.	
2.5	Зорові аспекти рішення плану. Візуальні осі. Поняття виду. Просторовий масштаб. Візуальні осі. Лінія у просторі і кінематика руху.	2
Разом за змістовий модуль 2		14
Змістовий модуль 3. Використання рослинних та антропогенних елементів при формуванні об'єктів ландшафтної архітектури		
3.1	Типи і види рослинності на об'єктах ландшафтної архітектури. Характеристика деревно-чагарникових рослин, принципи підбору рослинності в ландшафтному проектуванні. Типи насаджень: солітери, масиви, групи, гаї, алеї, живоплоти, боскети. Декоративні властивості і підбір асортименту, прийоми формування.	2
3.2	Характеристика рослинних композицій. Класифікація квіткових композицій. Прийоми формування міксбордера, альпінарія, рокарія, клумб.	2
3.3	Основні планувальні рослинні елементи регулярного та пейзажного стилю планування. Характеристика основних рослинних елементів регулярного стилю планування: партери, живопліт, квіткові композиції). Характеристика основних рослинних елементів пейзажного стилю планування: рослинні угруповання, водні пристрої, міксбордери, квіткові композиції.	2
3.4	Рельєф і геопластика в ландшафтному дизайні. Рельєф, як основа ландшафтного проектування. Природні форми рельєфу. Геопластика, як напрям в ландшафтному дизайні. Використання геопластики як меблі, скульптура, рекреаційне обладнання.	2
3.5	Водні пристрої, як засіб формування ландшафтних композицій. Класифікація природних та штучних водойм в об'єктах ландшафтної архітектури. Використання динамічних і статичних властивостей води в формуванні ландшафтної композиції. Особливості формування рослинних композицій в зоні впливу водойм. Декоративні басейни та інші водні устрої.	2
3.6	Декоративне покриття у формуванні ландшафтних об'єктів, використання газону, квіткових та злакових рослин.	2

	Визначення рисунку мощення з урахуванням архітектурно-дизайнерського задуму та форми покриття. Поєднання декоративного покриття з деревно-чагарниковими ландшафтними композиціями, геопластикой, водними пристроями та ін.	
3.7	Малі архітектурні форми та рекреаційне обладнання. Декоративна скульптура у формуванні ландшафтних об'єктів. Призначення малих архітектурних форм та рекреаційного обладнання. Класифікація. Взаємозв'язок художньо-образного рішення з конструктивними рішеннями та матеріалами виготовлення. Функціональне призначення арт-об'єктів та декоративної скульптури в садово-паркових об'єктах, особливості розміщення.	2
3.8	Освітлення об'єктів ландшафтної архітектури та інші інженерні мережі. Особливості декоративного освітлення ландшафтних композицій. Підсвітлення фонтанів, декоративних басейнів, декоративної скульптури та ін. Розробка сценарію вечірнього освітлення архітектурного середовища. Автоматичний полив та крапельне зрошення на об'єктах ландшафтної архітектури.	2
Разом за змістовий модуль 3		16
<i>Змістовий модуль 4. Теоретичні основи проєктування об'єктів ландшафтної архітектури</i>		
4.1	Основні законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали з ландшафтної архітектури та містобудування для проєктування та ведення садово-паркового господарства. Державно-будівельні норми (ДБН), Державні стандарти України (ДСТУ), закон України про архітектурну діяльність. Склад та зміст проєктної документації. Рівні ландшафтного проєктування. Основні види містобудівної документації. Стадії проєктування об'єктів садово-паркового господарства: концепція, ескізний проєкт, проєкт, робоча документація. Проходження експертизи проєкту.	2
4.2	Передпроектний аналіз території. Функціональне зонування об'єкту. Містобудівний та ландшафтний аналіз території. Опорний та ситуаційний план. Інвентаризація зелених насаджень. Схема функціонального зонування об'єкту. Складання завдання на проєктування, погодження із замовником.	2
4.3	Використання комп'ютерних програм для проєктування об'єктів садово-паркового господарства. Оформлення	2

	<p>робочих креслень, візуалізація проєктних та концептуальних рішень.</p> <p>Основні комп'ютерні програми, якими користуються ландшафтні архітектори про розробці ландшафтних проєктів. Оформлення робочих креслень за допомогою комп'ютерних програм. Особливості графічного оформлення концептуальних рішень. Візуалізація проєктних рішень.</p>	
4.4	<p>Проектування об'єктів ландшафтної архітектури, розробка робочих креслень.</p> <p>Особливості виконання генерального плану, дендроплану. Розробка робочих креслень: план благоустрою, розбивочне та посадкове креслення. Оформлення текстової частини проєктної документації.</p>	2
4.5	<p>Функціональна та планувально-просторова організація територій загального та обмеженого користування, особливості проєктування.</p> <p>Сучасні міські та позаміські парки різного призначення. Міські малі рекреаційні території загального та обмеженого користування: сади та сквери, бульвари, озеленення прибудинкових територій, навчальних та лікарняних закладів. Сучасні підходи при проєктуванні та озелененні, міських площ, пішохідні вулиці, кишенькові парки, території біля громадських та адміністративних будівель.</p>	2
4.6	<p>Озеленення та проєктування територій спеціального призначення.</p> <p>Санітарно-захисні зони промислових підприємств, містозахисні території та комунікаційні коридори. Особливості озеленення розплідників та оранжерей. Території кладовищ та колумбаріїв.</p>	2
4.7	<p>Специфіка озеленення присадибних ділянок, як основного об'єкту ландшафтного дизайну.</p> <p>Особливості озеленення територій приватних будинків. Ландшафтний дизайн в формуванні присадибних ділянок та внутрішніх двориків.</p>	2
4.8	<p>Презентація проєктних та концептуальних рішень.</p> <p>Особливості графічного оформлення концептуальних рішень. Види презентацій проєктів.</p>	2
Разом за змістовий модуль 4		16
Всього		60

6.2. Практичні заняття

№	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Ландшафтна архітектура, тенденції розвитку, зв'язок з основними сферами проєктної діяльності</i>		
1	Тема 1.1. Ландшафтна архітектура, сучасні напрямки, взаємодія природних та міських ландшафтів. Роботи сучасних ландшафтних архітекторів та урбаністів в області ландшафтної архітектури. Презентація сучасного об'єкту ландшафтної архітектури, аналіз основних планувальних елементів.	2
2	Тема 1.2. Планувальна структура і розвиток міста. Система озеленених територій в планувальній структурі міста. Генеральний план міста, схема функціонального зонування і система озеленених територій в планувальній структурі міста Біла Церква.	2
3	Тема 1.3. Міський ландшафт та архітектурний образ міста. Комплексна функціональна та композиційно-містобудівна оцінка. Архітектурно-ландшафтний аналіз території. Головні фактори, що впливають на ландшафтну організацію житлових районів. Архітектурно-ландшафтний аналіз території. Виконання схеми.	2
4	Тема 1.4. Типологія об'єктів ландшафтної архітектури. Архітектурно-ландшафтна організація рекреаційних територій. Типологія об'єктів ландшафтної архітектури. Класифікація територій за ландшафтно-планувальною, містобудівельною ознакою, за розміром та функціональною спеціалізацією.	2
5	Тема 1.5. Класифікація пам'яток садово-паркового мистецтва. Охорона та відновлення історико-культурної спадщини. Об'єкти охорони історико-культурної спадщини м. Біла Церква.	2
6,7	Тема 1.7. Зв'язок ландшафтної архітектури з ландшафтним дизайном. Фітодизайн архітектурного середовища. Озеленення інтер'єрів громадських просторів та житлового середовища. Зимові сади. Сади на дахах. Презентація.	4
Разом за змістовий модуль 1		14
<i>Змістовий модуль 2. Основні стильові напрями та об'ємно-просторова структура садово-паркових об'єктів, архітектурно-художні принципи композиції в ландшафтній архітектурі</i>		
1,2,	Тема 2.1. Основні стильові напрями в ландшафтній	6

3	архітектури. Об'ємно-просторова та архітектурно-планувальна структура садово-паркових об'єктів. Проаналізувати об'ємно-просторову та планувальну структуру об'єктів ландшафтної архітектури різних планувальних стилів. Зробити характеристику основних планувальних елементів. Презентація на тему «Планувальні стилі в ландшафтній архітектурі та садово-парковому мистецтві».	
4	Тема 2.2. Основи формоутворення ландшафних композицій. Аналіз планувально-просторової ситуації ділянки. Взаємозв'язок функціональної, ландшафтної та планувальної структури парку.	2
5	Тема 2.3. Архітектурно-художні принципи композиції ландшафту. Організація простору. Засоби композиції. Аналіз об'ємної композиції садово-паркових об'єктів, співвідношення та єдність форм. Масштабність та пропорційність складових композиційних елементів. Виконання схем.	2
6	Тема 2.4. Планувальна організація зелених насаджень. Формування пейзажних композицій. Формування пейзажних композицій. Стійкі, динамічні, закриті і відкриті композиції. Композиція пейзажних картин. Особливості сприйняття паркових пейзажів.	2
7	Тема 2.5. Зорові аспекти рішення плану. Візуальні осі. Містобудівний аналіз ділянки. Виявлення візуальних осей. Складання схеми пішохідного руху на об'єкті.	2
Разом за змістовий модуль 2		14
<i>Змістовий модуль 3. Використання рослинних та антропогенних елементів при формуванні об'єктів ландшафтної архітектури</i>		
1	Тема 3.1 Типи і види рослинності на об'єктах ландшафтної архітектури. Характеристика деревно-чагарникових рослин, принципи підбору рослинності в ландшафтному проектуванні. Характеристика деревно-чагарникових рослин. Поєднання деревних та чагарникових порід в групах. Розміщення декоративних груп. Ландшафтно-регулярні групи. Виконання креслень.	2
2	Тема 3.2 Характеристика рослинних композицій. Принципи архітектурно-художньої композиції квіткового оформлення. Розробка міксбордеру. Складання схеми.	2
3	Тема 3.3 Основні планувальні рослинні елементи регулярного та пейзажного стилю планування. Розробка схем рослинних елементів регулярного та пейзажного стилю планування: партер, рослинні угруповання,	2

	квіткові композиції.	
4	Тема 3.4 Рельєф і геопластика в ландшафтному дизайні. Використання прийомів геопластики у формуванні ландшафтних об'єктів. Виконання креслення вертикального планування.	2
5	Тема 3.5 Водні пристрої, як засіб формування ландшафтних композицій. Водні пристрої, як засіб формування ландшафтних композицій. Прийоми створення архітектурно-дизайнерських композицій з використанням статичного стану води (декоративний басейн, водоймище, ставок). Підбір рослинних композицій біля водойми. Складання схеми.	2
6	Тема 3.6 Декоративне покриття у формуванні ландшафтних об'єктів, використання газону, квіткових та злакових рослин. Розробка ескізу майданчику для відпочинку із застосуванням декоративного покриття, газоном, деревно-чагарниковими ландшафтними композиціями.	2
7	Тема 3.7 Малі архітектурні форми та рекреаційне обладнання. Декоративна скульптура у формуванні ландшафтних об'єктів. Використання пергол та садових меблів при облаштуванні ландшафтних об'єктів. Розробка ескізу.	2
8	Тема 3.8 Освітлення об'єктів ландшафтної архітектури та інші інженерні мережі. Розробка схеми освітлення скверу або парку. Сценарій вечірнього освітлення території.	2
Разом за змістовий модуль 3		16
Змістовий модуль 4. Теоретичні основи проєктування об'єктів ландшафтної архітектури		
1	Тема 4.2 Передпроектний аналіз території. Функціональне зонування об'єкту. Розробка схеми функціонального зонування садово-паркового об'єкту. Складання завдання на проєктування.	2
2,3	Тема 4.4 Проєктування об'єктів ландшафтної архітектури, розробка робочих креслень. Розробка креслення опорного та генерального плану садово-паркового об'єкту.	2
4	Тема 4.5 Функціональна та планувально-просторова організація територій загального та обмеженого користування, особливості проєктування. Рішення функціональної та планувально-просторової організації території пішохідні вулиці або кишенькового	2

	парку. Ескізні проробки.	
5	Тема 4.6 Озеленення та проєктування територій спеціального призначення. Рішення функціональної та планувально-просторової організації санітарно-захисні зони промислових підприємств. Підбір асортименту рослин.	2
6,7	Тема 4.7 Специфіка озеленення присадибних ділянок, як основного об'єкту ландшафтного дизайну. Ескізні проробки ландшафтного облаштування території приватного будинку.	2
6	Тема 4.8. Презентація проєктних та концептуальних рішень. Презентація та захист виконаних концептуальних рішень та ескізних проробок.	2
Разом за змістовий модуль 4		16
Всього		60

6.3. Самостійна робота

Тематичний план та перелік тем і питань самостійної роботи, які не розглядаються на аудиторних заняттях

№	Назва теми	К-ть годин
<i>Змістовий модуль 1. Ландшафтна архітектура, тенденції розвитку, зв'язок з основними сферами проєктної діяльності</i>		
1	Екологічні задачі формування та вдосконалення міського середовища.	2
2	Аналіз генерального плану великого або середнього міста за вибором студента. Резерв територій для розвитку міста. Технологічні, екологічні й санітарно-гігієнічні вимоги захисту міського середовища.	4
3	Системний підхід до ландшафтної організації відкритих просторів міста як фактор забезпечення його стійкого розвитку.	2
4	Містобудівна ієрархія відкритих просторів.	4
5	Проблеми збереження та відновлення історичних ландшафтних об'єктів в умовах міста. Ознайомлення з найбільш відомими об'єктами садово-паркового мистецтва.	4
6	Догляд за зеленими насадженнями, складання графіку обслуговування, згідно терміну гарантії обслуговування.	2
7	Вивчення досвіду сучасного озеленення інтер'єрів громадського та житлового середовища.	2
Разом за змістовий модуль 1		20
<i>Змістовий модуль 2. Основні стильові напрями та об'ємно-просторова структура садово-паркових об'єктів, архітектурно-художні принципи</i>		

композиції в ландшафтній архітектурі		
1	Основоположники ландшафтної архітектури. Особливості формування садів різних часів. Значення робіт А.Ленотра для ландшафтної архітектури та містобудування. Творчість архітекторів Рептона, Кента, Брауна. Прорodne включення композицій у ландшафт.	6
2	Роль природних умов при формуванні просторової структури ландшафтних об'єктів. Особливості використання компонентів ландшафту: рельєф, вода, рослинність. Складання композиційної схеми ландшафтного об'єкту. Основні композиційні прийоми єдності ансамблю.	4
3	Організація простору. Співвідношення форм об'ємної композиції. Пропорції. Передній та задній плани.	4
4	Особливості сприйняття паркових пейзажів. Світло і тінь в ландшафті. Кольорові закономірності.	4
5	Лінія у просторі і кінематика руху.	2
Разом за змістовий модуль 2		20
Змістовий модуль 3. Використання рослинних та антропогенних елементів при формуванні об'єктів ландшафтної архітектури		
1	Елементи паркових композицій. Основні композиції груп дерев та чагарників. Куртини та гаї. Рядові посадки.	4
2	Квіти в об'єктах озеленення. Кам'янисті сади та кам'яні композиції. Квітт в ємностях.	2
3	Лабіринт і принцип його зображення. Топіарне мистецтво, історія виникнення та розвиток. Вплив китайських та японських садів на садово-паркове мистецтво Європи в минулому та сьогодні. Бонсай, створення і використання. Ікебана, принцип створення. стилю планування: рослинні угруповання, водні пристрої, міксбордери, квіткові композиції.	2
4	Значення рельєфу у формуванні ландшафту. Геопластика, терасування. Особливості зонування, побудови планувальної та об'ємно- просторової композиції ландшафтних об'єктів на різних типах рельєфу.	2
5	Водойми у ландшафтній композиції. Властивості і форми застосування води в ландшафтному проектуванні. Прийоми створення архітектурно-дизайнерських композицій з використанням динамічного стану води (джерело, струмок, водоспад, каскад, фонтан).	2
6	Визначення рисунку мощення з урахуванням архітектурно-дизайнерського задуму та форми покриття. Формовані елементи мощення. Їх використання в об'єктах садово-паркового господарства.	2
7	Особливості розміщення декоративної скульптури в об'єктах ландшафтного дизайну. Використання садових меблів,	2

	парклетів при озелененні міських скверів.	
8	Завдання та можливості вечірнього освітлення архітектурного середовища. Розробка вечірнього сценарію освітлення архітектурного середовища.	2
Разом за змістовий модуль 3		18
<i>Змістовий модуль 4. Теоретичні основи проєктування об'єктів ландшафтної архітектури</i>		
1	Виконання колажів в програмі Pphotoshop та RealTime Pfoto при розробці проєктів з озеленення.	2
1	Сучасні підходи при проєктуванні та озелененні біля громадських та адміністративних будівель.	2
3	Санітарно-захисні зони промислових підприємств, містозахисні території та комунікаційні коридори.	2
4	Сучасні тенденції в ландшафтному облаштуванні присадибних ділянок.	4
5	Аналіз комп'ютерних програм, які використовують для графічного оформлення концептуальних проєктних рішень та презентації проєкту.	2
Разом за змістовий модуль 4		12
Всього		70

Самостійна робота студентів полягає у вивченні лекційного матеріалу, підготовці практичних занять, захисті та виконанні розрахункових робіт та задачі рейтингового контролю успішності протягом семестру. Для поглиблення знань, отриманих в процесі аудиторних занять, студенти ознайомлюються із спеціальною, обов'язковою та рекомендованою літературою. В обов'язки студентів входить вивчення нормативних документів, розробка і складання проєктів садово-паркових об'єктів.

6.4. Індивідуальні науково-дослідні завдання

Зміст курсового проєкту, обсяг робочих креслень на відповідний садово-парковий об'єкт визначається індивідуальним завданням на виконання курсового проєкту. Під час розробки проєкту студент виконує ряд проєктних креслень: ситуаційний, опорний і генеральний план, дендроплан та пише пояснювальну записку.

Обсяг графічного матеріалу повинен складати 1-2 аркуші формату А1, або 1 аркуш формату А0 - 120x80 см. Графічний матеріал виконується в ручній або комп'ютерній подачі в довільній графіці (чорно-біла графіка, кольорова, чорно-біла графіка з використанням кольору, відмивка, аплікація тощо). Для комп'ютерного моделювання використовують програми AutoCAD, ArchiCAD, Realtime Landscaping Architect, SketchUp, Photoshop та інші.

В пояснювальній записці докладно і послідовно обґрунтовуються запроєктовані рішення, пояснюється необхідність і доцільність їх проведення. Визначення і опис основних креслень, з яких має складатися проєкт благоустрою та озеленення для різних садово-паркових об'єктів (сквери, набережні, бульвари, території шкіл, дитячих садків, адміністративних та інших будівель, прибудинкові території тощо) наведені в Методичних вказівках до виконання курсового проєкту з освітнього компоненту „Ландшафтна архітектура”.

Орієнтовна тематика курсової роботи

1. Розробка концепції озеленення та благоустрою СПО _____ в умовах _____ області (за вибором студента).
2. Проєкт СПО _____ за адресою _____ (за вибором студента).
3. Реконструкція озеленення та благоустрою території СПО _____ за адресою _____ (за вибором студента).
4. Озелення території СПО _____ в умовах _____ області (за вибором студента).
5. Концептуальні рішення ландшафтного облаштування території СПО _____ в умовах _____ області (за вибором студента).
6. Проектні пропозиції щодо ландшафтного облаштування території СПО _____ в умовах _____ області (за вибором студента).

7. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Методи навчання ґрунтуються на принципах студентоцентризму та індивідуально-особистісного підходу; реалізуються через навчання на основі досліджень, посилення творчої спрямованості у формі комбінації лекцій, практичних занять, самостійної роботи та курсової роботи з використанням елементів дистанційного навчання, в тому числі в системі Moodle. Під час лекційного курсу застосовуються репродуктивний та пояснювально-ілюстративний методи: слайдові презентації, роздатковий матеріал, дискусійне обговорення проблемних питань. На практичних заняттях використовується аналітичний, дослідницький методи навчання, проводяться у вигляді семінарів-практикумів з виконанням ситуаційних та розрахункових завдань – індивідуальних та в групах; конференцій; застосовуються такі методи, як мозковий штурм, ділові та рольові ігри, екскурсії, заняття на виробництві. Використовуються навчальні та контролюючі тести. Застосування цих форм і методів дає можливість значно активізувати навчальний процес з дисципліни, систематизувати і поглибити знання, уміння та навички у здобувачів.

8. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Поточний контроль з предмету «Ландшафтна архітектура» включає тематичне оцінювання та модульний контроль.

Тематичне оцінювання аудиторної та самостійної роботи студентів здійснюється на основі отриманих ними поточних оцінок за усні та письмові відповіді з предмету, самостійні, практичні та контрольні роботи.

Поточний контроль за виконанням ІНДЗ здійснюється відповідно до графіку виконання завдання. Модульний контроль проводиться у формі тестування, опитування. Кількість отриманих балів з кожного виду навчальних робіт за різними формами поточного контролю виставляється здобувачам у журнал академічної групи та електронний журнал після кожного контрольного заходу.

Оцінювання курсової роботи складається з оцінювання якості та вчасності виконання окремих розділів проєкту, графічних матеріалів. При оцінюванні робіт звертається увага на задум ідеї, креативність застосуванні сучасних тенденцій озеленення садово-паркових об'єктів, дотриманні нормативних вимог при проєктуванні.

За умови повного виконання навчального навантаження та отримання здобувачем не менше 60 балів, він допускається до підсумкового контролю – заліку або іспиту. Максимальна кількість балів, яка отримується здобувачем на іспиті – 30 балів.

9. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінка за лекційне заняття виставляється за активність студента в дискусії, якість конспекту, експрес-контролю під час аудиторних занять, самостійне опрацювання окремих питань або теми.

Оцінку на практичному занятті студент отримує за рівень знань, продемонстрованих на практичних заняттях, виконані розрахункові, практичні роботи та їх захист, зроблені доповіді, презентації, активність під час дискусій та командні проєкти.

Під час модульного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести, виконання творчого завдання, опитування.

Елементами активізації навчальної роботи студентів є контроль відвідування ними занять, прояв навичок у публічних виступах та дискусіях, справедлива диференціація оцінок, заохочення їх навчальної активності. У разі неявки на заняття здобувач вищої освіти має право відпрацювати його шляхом виконання електронного тесту на платформі Moodle, підготовки відповідей на питання для самостійного опрацювання під час очної або онлайн консультації з викладачем. У разі будь-яких інших непорозумінь та питань щодо відхилення від загальної політики курсу відносини регулюються згідно з Положенням про академічну доброчесність за наступним посиланням

10. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано завдання. Водночас здобувач вищої освіти має продемонструвати вміння аналізувати і оцінювати явища, факти і процеси, застосовувати наукові методи для аналізу конкретних ситуацій, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів, докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Добре»	Отримують за роботу, в якій повністю і правильно виконано 75% завдань. Водночас здобувач вищої освіти виявляє навички аналізувати і оцінювати явища, факти і події, робити самостійні висновки, на основі яких прогнозувати можливий розвиток подій і процесів та докладно обґрунтувати свої твердження та висновки.
«Задовільно»	Отримують за роботу, в якій правильно виконано 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти не виявив вміння аналізувати і оцінювати явища, факти та недостатньо обґрунтував твердження та висновки, недостатньо певно орієнтується у навчальному матеріалі.
«Незадовільно»	Отримують за роботу, в якій виконано менш як 60 % завдань. При цьому здобувач вищої освіти демонструє невміння аналізувати явища, факти, події, робити самостійні висновки та їх обґрунтувати, що свідчить про те, що студент не оволодів програмним матеріалом.

Підсумкова оцінка з дисципліни виставляється за 100-бальною шкалою. Вона обчислюється як середнє арифметичне значення (САЗ) всіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням їх у бали за такою формулою:

$$БПК = \frac{САЗ \times \max ПК}{5},$$

де *БПК* – бали з поточного контролю; *САЗ* – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0,01); *max ПК* – максимально можлива кількість балів з поточного контролю.

Відсутність студента на занятті у формулі приймається як «0».

Критерії оцінювання за дворівневою шкалою

Під час проведення заліку навчальні досягнення студентів оцінюються за дворівневою шкалою: зараховано, незараховано.

Оцінка «зараховано» (60–100 балів) ставиться студентові, який виявив знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання і майбутньої роботи за фахом, здатний виконувати завдання, передбачені програмою, ознайомлений з основною рекомендованою літературою; під час виконання завдань припускається помилок, але демонструє спроможність їх усувати.

Оцінка «незараховано» (1–59 балів) ставиться студентові, який допускає принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може продовжити навчання чи розпочати професійну діяльність без додаткових занять з відповідної дисципліни.

Шкала оцінювання успішності здобувачів вищої освіти

За 100- бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
		іспит	залік
90–100	A	Відмінно	Зараховано
82–89	B	Добре	
75–81	C	Задовільно	
64–74	D		
60–63	E	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
35–59	FX		
1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	

Розподіл балів, що присвоюється здобувачам вищої освіти за підсумкового контролю «залік», «іспит»

Види робіт	Лекції	Практичн і заняття	Самостій- на робота	Модуль- ний контроль	ІНДЗ	Загаль- ний бал
Максимально можлива кількість балів	10	30	20	20	20	100

11. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Наочні:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint;
2. Інформаційні стенди у навчальній аудиторії;
3. Таблиці, схеми, рисунки, проекти, креслення, графічні альбоми.

Наочні та технічні засоби:

1. Телевізор Toshiba 1 шт.;
2. Системний блок A4-3000/DDR3 204Mb/500Gb 9 шт.;
3. Монітор TFT 19 "Philips 196V3LSB LED Black 5 ms 9 шт.;
4. Клавіатура Genius SlimStar 120 USB Black 9 шт.;
5. Маніпулятор Genius Xscroll 9 шт.;
6. Мультимедійний проектор;
7. Принтер Samsung ML 1450 1 шт.;
8. Мережевий фільтр Sven Optima 1,9 5 шт.;
9. Internet, WI-FI;
10. Ватман, механічні олівці, кольорові олівці, лайнери, маркери, фломастери, фарби, лінійки.

Програмне забезпечення:

1. MS Windows, MS Office;
2. Microsoft Office PowerPoint;
3. Комп'ютерні програми: AutoCAD, ArchiCAD, Realtime Landscaping Architect, Realtime Landscaping Pfoto; SketchUp, Photoshop, Paint, CorelDraw.
4. Firefox;
5. Система дистанційного навчання Moodle (<https://teach.btsau.net.ua/>), Zoom.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. ДБН А.2.2-3-2014 Склад та зміст проектної документації на будівництво. К.: Мінрегіон України, 2019. 33 с.
2. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування і забудова територій. К.: Мінрегіон України, 2019. 177 с.
3. ДБН Б.2.2-3:2012 Склад та зміст історико-архітектурного опорного плану населеного пункту. К.: Мінрегіон України, 2012. 21 с.
4. ДБН Б. 2.2-5:2011 Благоустрій територій. К.: Мінрегіон України, 2012. 61 с.
5. ДБН В.2.2-40-2018 Інклюзивність будівель і споруд. К.: Мінрегіон України, 2012. 64 с.
6. Иванова, Марина. Ландшафтний дизайн / М. Иванова. Киев : Пресс-Курьер Украина, 2013. 155 с.
7. 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.
8. Крижановська, Н. Я. Основи ландшафтного дизайну : підр. / Н. Я. Крижанівська. К. : Ліра-К, 2009. 218 с.
9. Кучерявий В.П. Ландшафтна архітектура. Львів: Новий світ – 2000, 2017. 521с.
10. Кучерявий, В. П. Ландшафтна архітектура : підручник / В. П. Кучерявий. - Львів : Новий Світ-2000, 2017. 520 с.
11. Кучерявий, В. П. Історія ландшафтної архітектури : підручник / В. П. Кучерявий. - Львів : Новий Світ-2000, 2018. 702 с.
12. Проектування ландшафтних об'єктів. Навчальний посібник. Ч.2. Дендропроєктування / С.Б. Ковалевський, О.О. Демченко, Л.М. Березівський, А.Л. Соботович. - Київ, 2018
13. Термінологічний словник-довідник фахівця з садово-паркового будівництва і ландшафтної архітектури [Текст] / С. В. Роговський. - Київ : КНТ, 2017. 140 с.

Допоміжна література

1. Вотінов М. А. Ландшафтна архітектура : конспект лекцій для студентів 2 курсу денної форми навчання освітнього рівня «бакалавр» із спеціальності 191 – Архітектура та містобудування освітньої програми Архітектура / М. А. Вотінов ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – 2-е вид., зі змінами. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 73 с.
2. ДБН В.1.1-7-2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. К.: Мінрегіон України, 2017. 35с.
3. Зубричев О.С. Основні етапи виникнення і формування рекреаційно - розважальних територій міського середовища : [текст] / В.А. Ніколаєнко,

Ю.С. Олійник, О.С. Зубричев // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник – К., КНУБА, 2012. – Вип. 44. – С. 373–380.

4. Кузнецов С. І. Асортимент дерев, кущів та ліан для озеленення в Україні / С. І. Кузнецов, Ф. М. Левон, В. В. Пушкар. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : Нац. ботанічний сад ім. М.М. Гришка, 2013. 256 с.

5. Кучерявий В.П. Сади і парки Львова. Львів: Світ, 2008.

Методична література

1. Ландшафтна архітектура: Методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» / укл. Жихарева К.В., Марченко А.Б., Олешко О.Г. - Біла Церква, 2021. 46 с.

2. Ландшафтна архітектура : методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни для студентів агрономічного ф-ту денної форми навчання за кредитно- модульною системою навчання / укл. А.Б.Марченко, В.С.Хахула. - Біла Церква : БНАУ, 2012. 52 с.

3. Ландшафтна архітектура: Методичні вказівки до виконання курсового проекту здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» / укл. Жихарева К.В., Роговський С.В. - Біла Церква, 2021. 60 с.

4. Методичні вказівки до виконання комплексного курсового проекту з дисциплін «Ландшафтна архітектура» і «Садово-паркове будівництво» для студентів агробіотехнологічного факультету, кваліфікації «Бакалавр садово-паркового господарства» / Роговський С.В., Жихарева К.В., 2017. 70 с.

5. Методичні рекомендації до практичних занять та виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Ландшафтна архітектура та ландшафтний дизайн містобудівного середовища» (для студентів 5–6 курсу денної форми навчання спеціальності 191 – Архітектура та містобудування) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. Л. С. Мартишова.– Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. 17 с.

Інформаційні ресурси

<https://kievrem.com.ua/ua/svit-landshaftu/stili-landshaftnogo-dizajnu/>

<https://sad.ukr.bio/ua/idea/>

<https://idei-dekoru.com/category/ландшафтний-дизайн/>