

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
гірничої справи,
природокористування та
будівництва



30 серпня 2023 р., протокол № 7

Голова Вченої ради
Володимир Котенко Володимир КОТЕНКО

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Ландшафтний дизайн урбанізованих територій»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 101 «Екологія»
освітньо-професійна програма
«Екологія»
факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
кафедра екології та природоохоронних технологій

Схвалено на засіданні кафедри
екології та природоохоронних
технологій

26 серпня 2023 р., протокол № 8

Завідувач кафедри екології та
природоохоронних технологій
Ірина Пацева Ірина ПАЦЕВА

Гарант освітньо-професійної
програми
Руслана Валерко Руслана ВАЛЕРКО

Розробник: к.с.-г.н., доцент кафедри екології та природоохоронних технологій
КУРБЕТ Тетяна

Житомир
2023 – 2024 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 2

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 5	Галузь знань 10 «Природничі науки»	за вибором (нормативна, за вибором)	
Модулів – 2	Спеціальність 101 «Екологія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1	1
Загальна кількість годин - 150		Семестр	
		2	2
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних 3 самостійної роботи – 6,3	Освітній ступінь «магістр»	Лекції	
		16 год.	6 год.
		Практичні	
		32 год.	8 год.
		Самостійна робота	
		102 год.	136 год.
		Вид контролю: екзамен	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 32 % аудиторних занять, 68 % самостійної та індивідуальної роботи;

для заочної форми навчання – 9,3 % аудиторних занять, 90,7 % самостійної та індивідуальної роботи.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є закладка теоретичних основ для використання отриманих фундаментальних знань з фізіології рослин, озеленення, декоративного рослинництва, екології рослин, урбоекології, ґрунтознавства, екології, ботаніки та інших природничих наук при вирішенні прикладних завдань озеленення (ландшафтний дизайн, дизайн інтер'єрів, озеленення), вивчення шляхів створення естетично приємної і комфортної обстановки за допомогою рослин в інтер'єрі, а також визначення санітарної та гігієнічної ролі рослин.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

– визначити місце прикладного озеленення, декоративного рослинництва, екології рослин, урбоекології, ґрунтознавства, екології,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 3

ботанічних дисциплін в фітодизайні та в їх взаємозв'язку з іншими природничими науками;

– навчити студентів оцінювати природні та антропогенні фактори для використання в фітодизайні та флористиці;

– вивчити основи історичного наукового та культурного досвіду для участі в виборі концепції проекту і підборі варіантів вирішення завдань фітодизайну та флористики з оцінкою можливостей їх реалізації;

– дати теоретичні знання для досконалого володіння рослинним генофондом як художнім засобом створення садово-паркової композиції ландшафтних об'єктів та для озеленення інтер'єрів;

– пізнавати закономірності життєвих функцій, розкрити їх механізми, формувати уявлення про структурно-функціональну організацію рослинних систем різних рівнів;

– навчити студентів одержувати й узагальнювати нові знання про фізіологічні функції рослинного організму та можливості керування продукційним процесом фітоценозів задля створення теоретичної бази раціонального використання й захисту рослинного світу.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати**:

– предметну область в сфері ландшафтного дизайну;

– принципи, методи і засоби побудови об'єктів ландшафтного дизайну;

– екологічні засади використання у ландшафті води, МАФ, рельєфу тощо; здатність розробляти технології вирощування декоративних рослин в закритому та відкритому ґрунті;

– здатність проектувати та реалізовувати заходи з інженерної підготовки території, будівництва, благоустрою, озеленення і утримання об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів культурної спадщини та девастрованих ландшафтів;

– здатність організувати роботу команди фахівців, яка пов'язана із плануванням (або відновленням) міських територій, відкритих просторів, об'єктів садово-паркового господарства тощо;

– здатність здійснювати фітооптимізацію антропогенно змінених ландшафтів, підбирати рослини для озеленення урбосередовищ різного функціонального призначення з врахуванням особливостей взаємодії рослин та специфіки кореневого живлення в умовах урболандшафтів, а також їх кліматоформуєної здатності.

В результаті вивчення дисципліни студенти мають **вміти**:

– використовувати знання з екології рослин, екології ландшафтів при планування створення об'єктів ландшафтного дизайну;

– створювати композиції з природних та інтродукованих рослин на об'єктах ландшафтного дизайну;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 4

- виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття;
- оцінювати можливі непередбачувані екологічні проблеми під час планування ландшафтного дизайну;
- обирати правильний шлях вирішення екологічних проблем при влаштуванні об'єктів ландшафтного дизайну;
- оцінювати якість роботи на об'єктах ландшафтного дизайну.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Обирання оптимальної стратегії та застосування принципів створення ландшафтних композицій.

Тема 1: Аналіз та оброблення інформації щодо історії ландшафтного фітодизайну. Стилїстика садів

Ландшафт як середовище існування людини. Сади та парки світу (Вавілон, Єгипет, Персія, Греція, Рим, Індія,). Середньовічні сади Західної Європи, арабські сади в Іспанії. Монастирські сади середньовіччя. Епоха Відродження. Стилїстика саду: Французський сад (регулярний стиль), Італійський сад (Італійське бароко), Голландський сад (Буржуазний стиль), Англійський сад (пейзажний стиль), сади Сходу (ландшафтне мистецтво Китаю і Японії). Австрія, Іспанія, Германія, Польща. Садово-паркове искусство Європи, Америки 19-поч. 20 ст. Сучасне ландшафтне мистецтво. Стилї в ландшафтному мистецтві. Східний стиль. Сучасні сади і парки, міське будівництво. Особливості розвитку садово-паркового мистецтва в 20-му столітті. Модерн. Авангард. Сільський стиль (кантрі). Екологічний стиль. Змішаний стиль. Етностиль. Топіарне мистецтво (Скульптурні сади). Виставкові, Філософські, Модельні, Міські, Водні сади, сади Ночі та сади Світла, Антисади, Стилїзовані сади (псевдо-Готичний, Середньовічний монастирський, Японський, Корейський, Китайський Мавританський сад, Античний сад). Геопластичні проекти.

Тема 2: Застосування існуючих та нових ідей при архітектурно-планувальній організації простору

Колористика і формотворення в процесі створення ландшафтних композицій. Використання особливостей природного ландшафту для створення проекту озеленення. Універсальні закони дизайну: композиція, простір і перспектива, форма, лінія, пропорційність и масштабність. Ритм. Симетрія та рівновага. Домінанта. Прийоми садового дизайну: віддзеркалення, фокуси садових перспектив, віста, межі. Кути сприйняття, оглядові точки. Гармонічні канони природи. Естетичне сприйняття ландшафту і традиції. Золотий перетин. Найважливіші композиційні властивості і засоби. Використання класичних стилів при підборі рослинного матеріалу. Роль візуального сприйняття.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 5

Класифікації кольорів за ступенем збуджуючого впливу та характеру емоціонального впливу. Колір в саду. Квітування рослин. Ритмічність ландшафтів. Сезонні особливості.

Тема 3: Аналіз методів проектування та створення окремих елементів благоустрою території

Інженерна підготовка території. Дорожки та тверді покриття, тераси, квітники, декоративний город, болотце або водойма з прибережним оформленням. Інженерне облаштування. Геопластика. Варіантне проектування. Вертикальне планування. Водойми, підпірні стінки, рокарій. Основні споруди на ділянці. Малі архітектурні форми: альтанки, перголи, скульптури, бельведери, садові меблі, містки, ліхтарі, модульні квітники, тощо.

Тема 4: Аналіз інформації поняття ландшафту як об'єкта створення композиції

Композиція в ландшафтному дизайні. Вплив розміщення, конфігурації та форми ділянки на концепцію благоустрою. Особливості проектування малих садів. Концепція і вибір стилю саду. Завдання на проектування. Оцінка території, що облаштовується по різних аспектам: стан наявної рослинності, стан ґрунтів, прогноз можливих змін умов середовища Створення робочого креслення ділянки. Зонування ділянки. Генеральний план. Дендрологічний план. Принципи підбору рослин. Перелік робіт по реалізації генплану ділянки. Облаштування особливих об'єктів – дитячий, спортивний майданчики, барбікю. Створення пояснювальної записки до креслення. Великомасштабне зображення окремих елементів ділянки. Практичні роботи по виконанню ескізу плану ділянки. Передпроектна оцінка території. Кліматичні умови. Коротка геоморфологічна характеристика природних ландшафтів України. Господарське використання земель. Оцінка місцерозміщення ділянки, її розмірів та меж, ступеню одноманітності, оточення. Робота на ділянці замовника: оцінка території з точки зору розміщення по ландшафту, по сторонам світу, урахування рози вітрів, нахилів, експозиції, навколишніх об'єктів. Топографія ділянки. Стан рослинного покриву, інвентаризація існуючих насаджень, геоботанічне обстеження. Геопідоснова. Вивчення материнської породи та гідрології ділянки – водоупори, ґрунтові води і верховодка, водойми. Інсоляція ділянки. Виявлення природних дрен та водних джерел. Опис розміщення і форм побудов, под'їздних шляхів, стежок, енерго та водопостачання та др. Джерела допоміжної інформації про об'єкт. Вивчення історії ділянки. Рекомендації по вибору стилю на базі попереднього обстеження території, можливі напрямки реалізації проекту. Створення акцентних зон, нюансів з урахуванням ґрунтово-ландшафтних умов.

Тема 5: Організація робіт щодо ландшафтного дизайну з урахуванням основ агрофізики та агрохімії

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 6

Робота на ділянці замовника: вибір ключових точок, обґрунтування фізичних, хімічних, біологічних аналізів ґрунтів і вод, відбір ґрунтових зразків, підстилаючої породи і зразків води. Необхідне ґрунтово-екологічне обстеження території. Польове визначення комплексу фізичних властивостей ґрунтів. Вивчення агрохімічних властивостей території. Поняття про кислотність ґрунту та способи її зміни. Сумація результатів ґрунтового, ландшафтного, гідрологічного, геологічного, геоботанічного дослідження та використання отриманих даних при подальшій роботі на ділянці замовника. Підбір лабораторних методів дослідження фізичних та хімічних властивостей ґрунтів. ДОСТи та рекомендації. Оптимізація необхідних робіт. Вимоги рослин до агрохімічних властивостей ґрунту. Поняття про основні елементи живлення рослин та про мікроелементи. Основні типи добрив. Способи створення сприятливих агрохімічних ґрунтових умов для вирощування рослин. Дози та норми добрив для різних рослин. Підготовка ґрунту. Зміна рель'єфу території: вирівнювання, вертикальне планування. Створення сприятливих агрофізичних ґрунтових умов для вирощування рослин. Причини та діагностика перезволоження ґрунтів. Мінімізація непродуктивних втрат вологи. Використання різних матеріалів та добрив. Спеціалізовані об'єкти. Дренаж та зрошення. Конструювання спеціалізованих об'єктів. Ґрунтові конструкції при озелененні міських територій. Технології обробки ґрунтів. Підготовка ґрунту та створення посадкових місць для рослин з урахуванням їх вимог та особливостей ґрунтового покриву ділянки. Посадкові роботи. Багат шарові ґрунтові конструкції, режим їх експлуатації. Ерозія ґрунтів і ґрунтових конструкцій, міри по її припиненню. Геосинтетика. Штучні адсорбенти та вологовбирачі. Вирішення завдань ландшафтного проектування

Змістовий модуль 2. Організація робіт, пов'язаних з видами, засобами та особливостями ландшафтного дизайну урбанізованих та промислових територій.

Тема 6. Поняття про життєві форми рослин

Життєві форми та умови їх існування. Вимоги рослин до умов вирощування в відкритому ґрунті. Вимоги рослин до ґрунтових умов, до умов освітлення та сумісність рослин одне до одного. Підбір рослин для озеленення.

Тема 7. Угрупування деревно-чагарникових рослин як кістяк садово-паркових композицій

Декоративні властивості деревних рослин. Особливості архітекtonіки деревних рослин. Основні природні і штучні форми крон та способи їх отримання. Декоративні властивості стовбурів та листя, квітів деревних рослин. Дерева та чагарники, що використовуються в зеленому будівництві. Хвойні декоративні рослини. Листяні декоративні рослини. Декоративні чагарники. Способи розмноження декоративних рослин. Насіннєве розмноження

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 7

трав'янистих культур та деревних рослин. Вегетативне розмноження. Створення живоплотів. Способи посадки чагарників та дерев при створенні живоплотів. Фіртки та проходи в живоплотах. Лабіринти и декоративні композиції. Ліани: декоративноквітуючі и декоративнолистяні, з їстівними плодами. Особливості використання ліан в озелененні.

Тема 8. Композиції відкритих просторів в паркових системах

Види газонів: партерні, звичайні садово-паркові, лучного типу, мавританські, спортивні, спеціального призначення. Газонні суміші. Підготовка території: планування, дренаж, створення родючого шару. Газони на схилах. Геосинтетика при створенні газонів. Догляд за газоном. Луки. Багаторічні трав'янисті рослини: кореневищні, цибулинні, бульбові та бульбоцибулинні рослини. Використання багаторічних трав'янистих рослин в озелененні. Однорічні та дворічні квіти. Основні види моно-та дикарпних видів рослин, що використовуються в озелененні. Використання літників на клумбах, рабатках, бордюрах. Тіньові сади та особливості їх створення. Рослини для тіньового саду. Декоративні грядки. Основний набір традиційних зелених культур та їх декоративні сорти. Приклади художніх композицій із овочевих культур.

Тема 9. Рокарії та штучні водойми

Різні види композицій із квітів та каменю: альпійські гірки, скальні сади, рокарії. Конструктивне влаштування альпійських гірок. Композиції альпінаріїв з штучними водоймами, струмками, водоспадами. Альпійські рослини: мініатюрні деревні та чагарникові породи; красивоквітуюче різнотрав'я альпійських лук. Грунтопокривні, чагарники, чагарнички, напівчагарники, напівчагарники. Грунтопокривні багаторічники та річники. Водні сади. Прийоми оформлення водойм та використання для цього рослин. Оформлення прибережних зон. Створення штучного болітця, болотні рослини.

Тема 10. Колекції рослин в саду та їх утримання

Ботанічний склад саду безперервного квітування. Декоративність рослин в різні сезони, співвідношення рослин. Використання в ландшафтному дизайні видів, занесених до Червоної книги України. Особливості створення та утримання колекцій рослин.

Тема 11. Роль ландшафтного дизайну у розвитку сучасного міста

Природа як фактор сталого розвитку міста. Підходи до збільшення природного потенціалу міста. Пошук компенсуючих елементів природи в ландшафтному дизайні. Сучасні принципи та прийоми формування та проектування ландшафту спеціалізованих територій. Специфіка застосування ландшафтного дизайну для формування природоінтегрованих будівель. Прийоми формування природоінтегрованих будівель, інтегрованих із рельєфом.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 8

Вода як засіб формування природоінтегрованих будівель у міському середовищі.
Реновація об'єктів ландшафтного дизайну в містобудівному середовищі.
Технології озеленення об'єктів міського середовища.

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
Змістовий модуль 1. Обирання оптимальної стратегії та застосування принципів створення ландшафтних композицій.								
Тема 1. Аналіз та оброблення інформації щодо історії ландшафтного фітодизайну. Стилїстика садів.	13	1	2	10	14	1	1	12
Тема 2. Застосування існуючих та нових ідей при архітектурно-планувальній організації простору.	13	1	2	10	14	1	1	12
Тема 3. Аналіз методів проектування та створення окремих елементів благоустрою території.	14	2	2	10	15		1	14
Тема 4. Аналіз інформації поняття ландшафту як об'єкта створення композиції.	15	1	4	10	13		1	12
Тема 5. Організація робіт щодо ландшафтного дизайну з урахуванням основ агрофізики та агрохімії.	11	1	2	8	14	1	1	12
Разом за змістовий модуль 1	66	6	12	48	70	3	5	62
Змістовий модуль 2. Організація робіт, пов'язаних з видами, засобами та особливостями ландшафтного дизайну урбанізованих та промислових територій.								
Тема 6. Поняття про життєві форми рослин.	15	1	4	10	13		1	12
Тема 7. Угрупування деревно-чагарникових рослин як кістяк садово-паркових композицій.	14	2	4	8	12			12
Тема 8. Композиції відкритих просторів в паркових ситемах.	16	2	4	10	16	1	1	14
Тема 9. Рокарії та штучні водойми.	14	2	4	8	12			12
Тема 10. Колекції рослин в саду та їх утримання.	12	2	2	8	14	1	1	12

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 9

Тема 11. Роль ландшафтного дизайну у розвитку сучасного міста	13	1	2	10	13	1		12
Разом за змістовий модуль 2	84	10	20	54	80	3	3	74
ВСЬОГО	150	16	32	102	150	6	8	136

5. Теми практичних (лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Типологія об'єктів ландшафтного дизайну. Фактори, котрі впливають на їх формування	4	1
2	Композиційні прийоми проектування ландшафтних об'єктів	4	1
3	Специфіка формування малого саду як основного об'єкту ландшафтного дизайну	4	1
4	Архітектурно-ландшафтне формування малого саду в малоповерховій забудові	4	1
5	Флорадизайн інтер'єру. Засоби ландшафтного дизайну у формуванні атріумних просторів та внутрішніх двориків	4	1
6	Зимові сади. Функціональне призначення. Класифікація зимових садів	4	1
7	Зимові сади. Прийоми архітектурно-ландшафтної організації	4	1
8	Сади на плоских дахах. Сучасні тенденції ландшафтного проектування	4	1
РАЗОМ		32	8

6. Завдання для самостійної роботи

Тема 1. Аналіз та оброблення інформації щодо історії ландшафтного фітодизайну. Стилїстика садів.

1. Шедеври садово-паркового господарства Франції.
2. Шедеври садово-паркового господарства Англії.
3. Шедеври садово-паркового господарства Італії, Іспанії та Австрії.
4. Шедеври садово-паркового господарства Голландії та Германії.
5. Присадибні парки Польщі, України.
6. Ландшафтне мистецтво Кореї та Японії. Мистецтво Бонсай. Сади каміння.
7. Ландшафтне мистецтво Китаю. Принципи Фень-Шуй.
8. Новітні напрямки в садово-парковому господарстві: Модельні сади, Виставочні сади, Філософські сади, Топіарні (скульптурні) сади, Антисади, Геопластичні садові проекти, сади Ночі, Міські сади, сади Води, Стилїзовані сади (середньовічні, японські, готичні, елліністичні, мавританські тощо) та ін.
9. Класифікація основних ландшафтів світу.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 10

10. Основні типи ландшафтів України. Їх особливості.

Тема 2. Застосування існуючих та нових ідей при архітектурно-планувальній організації простору

1. Дизайн паркових рослинних угруповань.
2. Оптичні ілюзії при створенні садів, їх практичне використання.
3. Типи просторової структури в садово-парковому будівництві. Співвідношення просторів на різних об'єктах озеленення.
4. Принципи районування парків та інших об'єктів озеленення.
5. Способи формування пів відкритого простору. Групи – основний елемент озеленення. Проектування груп, принципи підбору рослин в групи. Розміщення декоративних груп.
6. Масиви, гаї, куртини, способи їх формування. Типи узлісь. Підлісок та його значення при створенні закритих просторів.
7. Композиції зелених насаджень на різних територіях міста (лікарні, школи).
8. Зимові сади. Сади на дахах.

Тема 3: Аналіз методів проектування та створення окремих елементів благоустрою території.

1. Матеріали, що використовуються в роботах з фітоландшафтного оформлення: тротуарна плитка, натуральний камінь, пісок, галька, щебінь, бетон, ґрунт, мульча, плівка, пластик, геопластика, адсорбенти.
2. Інструменти та обладнання.
3. Механізація в ландшафтному мистецтві.
4. Послідовність проведення робіт з благоустрою.
5. Гідроспороди. Їх типи.
6. Сучасні автоматизовані системи зрошення: крапельне зрошення, туманоутворююче устаткування, полив напуском, дощувальне устаткування та ін.
7. Дренажні системи. Способи їх створення.
8. Протиерозійні заходи.

Тема 4. Аналіз інформації поняття ландшафту як об'єкта створення композиції

1. Оцінка місцерозміщення ділянки, її розмірів та меж, ступеню одноманітності, оточення.
2. Робота на ділянці замовника: оцінка території з точки зору розміщення по ландшафту, по сторонам світу, урахування рози вітрів, нахилів, експозиції, навколишніх об'єктів.
3. Топографія ділянки.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 11

4. Стан рослинного покриву, інвентаризація існуючих насаджень, геоботанічне обстеження.

5. Геопідоснова.

6. Вивчення материнської породи та гідрології ділянки – водоупори, ґрунтові води і верховодка, водойми.

7. Інсоляція ділянки. Виявлення природних дрен та водних джерел.

8. Опис розміщення і форм побудов, под'їздних шляхів, стежок, енерго та водопостачання та др.

9. Джерела допоміжної інформації про об'єкт.

10. Вивчення історії ділянки. Рекомендації по вибору стилю на базі попереднього обстеження території, можливі напрямки реалізації проекту.

11. Створення акцентних зон, нюансів з урахуванням ґрунтово-ландшафтних умов.

Тема 5. Організація робіт щодо ландшафтного дизайну з урахуванням основ агрофізики та агрохімії.

1. Основні типи ґрунтів України. Ґрунтове районування.

2. Інтразональні та екстразональні ґрунти. Ґрунтово-поглинальний комплекс.

3. Органічна речовина ґрунту. Її складові. Поняття про материнську породу ґрунту. Роль материнської породи в створенні ґрунтів.

5. Ґрунтова волога та її види.

7. Засолення ґрунтів. Його види. Солоді, солонці, солончаки.

8. Підзолоутворення. Підзоли, дернисто-підзолисті ґрунти.

9. Лесиваш. Лесивовані ґрунти.

10. Процес оглеєння ґрунту. Ґрунти боліт та лук. Фералітизація

Тема 6: Поняття про життєві форми рослин.

1. Класифікація життєвих форм рослин за Раункієром.

2. Сучасна класифікація життєвих форм рослин.

3. Декоративні якості рослин.

4. Декоративнолистяні культури.

5. Декоративноквітучі рослини.

6. Інші декоративні якості рослин (будова крони, кори, яскраве забарвлення плодів).

Тема 7: Угрупування деревно-чагарникових рослин як кістяк садово-паркових композицій.

1. Дендрофлора України. Загальна її характеристика.

2. Природна деревно-чагарникова рослинність та її районування на території України.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 12

3. Деревно-чагарникові інтродуценти в Україні.
4. Гарноквітуючі дерева та чагарники.
5. Декоративнолистяні дерева та чагарники.
6. Декоративно плідні дерева та чагарники.
7. Роль хвойних культур в системі озеленення.
8. Основні деревні культури, що використовуються в степовій зоні України.
9. Деревні ліани, їх місце в ландшафтному мистецтві. Вертикальне озеленення.
10. Деревні рослини – галофіти та алкафіли.

Тема 8: Композиції відкритих просторів в паркових системах

1. Газони та їх класифікація.
2. Основні типи травосумішей.
3. Квіткові рослини, що використовуються при створенні мавританських газонів.
4. Килимові газони. Їх переваги.
5. Трав'янисті багаторічні квіткові рослини.
6. Трав'янисті однорічні та дворічні квіткові рослини.
7. Цибулинні, бульбоцибулинні та бульбові квіткові рослини.
8. Красиволистяні трав'янисті рослини.
9. Квітники, основні їх типи.
10. Тіньовитривалі види чагарників.
11. Тіньовитривалі багаторічники.
12. Тіньовитривалі одно- та дворічники.
13. Використання ефемерів та ефемероїдів при створенні тіньових садів.

Тема 9: Рокарії та штучні водойми.

1. Альпінарії, рокарії, сади каміння.
 2. Основні особливості рослин альпійських лук.
 3. Рослини-ксерофіти, що використовуються при створенні рокаріїв.
 4. Гірки з участю Вересових. Їх особливості.
 5. Водойми та їх використання в композиціях альпінаріїв та рокаріїв.
 6. Карликові культивари деревно-чагарникових рослин в композиції гірки.
- Грунтопокривні чагарники.
7. Грунтопокривні декоративнолистяні трав'янисті рослини.
 8. Грунтопокривні декоративноквіткові трав'янисті рослини.
 9. Тіневі грунтопокривні рослини.
 10. Рослини-гідрофіти, що використовуються при створенні водойм.
 11. Рослини-гедонофіти, що використовуються при створенні водойм.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 13

12. Квіткові рослини-гігрофіти, що використовуються при створенні оточення водойм.

13. Використання спорових рослин при створенні оточення водойм.

14. Сади мохів.

Тема 10: Колекції рослин в саду та їх утримання

1. Фенологічні дослідження, як основа для створення садів безперервного квітування.

2. Сади сезонів.

3. Сади безперервного квітування.

4. Принципи підбору рослин під сади безперервного квітування.

Тема 11: Роль ландшафтного дизайну у розвитку сучасного міста

1. Специфіка формування природоінтегрованих будівель.

2. Прийоми формування природоінтегрованих будівель, інтегрованих із рельєфом.

3. Вода як засіб формування природоінтегрованих будівель у міському середовищі.

4. Роль антропогенних чинників в ландшафтному мистецтві.

5. Нормативна документація, необхідна для проектування.

8. Методи навчання

Інформаційно-пошуковий метод, словесні, наочні, практичні, інтерактивні. Як наочний матеріал на лекціях та практичних заняттях застосовуються презентації, кооперативне навчання: колективно-групове навчання: різні сучасні форми ведення дискусій: конференція, прес-конференція, дебати.

9. Методи контролю

Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних-модульних робіт, опитування студентів на практичних заняттях, виконання практичних робіт із самостійною складовою.

Підсумковий контроль: залік

10. Розподіл балів

Поточне тестування та самостійна робота										Підсумковий тест	Сума
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2					20	100
T1	T2	T3	T4	T5	T1	T2	T3	T4	T5		
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		

Шкала оцінювання

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 14

За шкалою	Екзамен	Залік	Бали
A	Відмінно	Зараховано	90-100
B	Добре	Зараховано	82-89
C			74-81
D	Задовільно	Зараховано	64-73
E			60-63
FX	Незадовільно	Не зараховано	35-59
F		Не зараховано	0-34

11. Рекомендована література

Основна література

1. 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.

2. Вотінов М. А. Гуманізація ландшафтно-рекреаційної інфраструктури найзначнішого міста / «Українсько-польські архітектурні візії: погляд крізь часи та епохи»: [монографія] / редкол.: В. М. Бабаєв (голова), Н. В. Бібік, Л. М. Жванко та ін. / Колективне видання. Харків : Золоті сторінки, 2016. – С. 231–239.

3. Максименко Н. В. Ландшафтно-екологічне планування: теорія і практика: монографія / Н. В. Максименко. – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 216 с.

4. Русанова І. В., Шульга Г. М. Інженерний благоустрій територій Навч. посіб.: Львівська політехніка, 2020.

5. Вотінов М. А. Типологія об'єктів ландшафтного дизайну : Конспект лекцій з дисципліни «Ландшафтний дизайн», модуль № 1 / М. А. Вотінов; Харків. нац. акад. міськ. госп-ва. – Харків : ХНАМГ, 2013. – 48 с.

6. Вотінов М. А. Характеристика природних і антропогенних засобів формування об'єктів ландшафтної архітектури : Конспект лекцій з дисципліни «Ландшафтна архітектура», модуль № 2 / М. А. Вотінов; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ, 2013. – 64 с.

7. Верещагіна П. М. Технологія озеленення населених місць : курс лекцій / П. М. Верещагіна, О. А. Коваленко, О. І. Чепак. – Миколаїв : МНАУ, 2015. – 104 с.

8. Гололобова О. О. Основи декоративної дендрології та квітникарства / О. О. Гололобова. — Х. :ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. –104 с.

9. Методичні рекомендації для проведення практичних робіт та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Ландшафтний дизайн урбанізованих територій» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» денної та

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	Екземпляр № 1	Арк 16 / 15

заочної форми навчання спеціальності 101 «Екологія», освітньо-професійні програми «Екологія» (автори: Курбет Т.В., Мельник –Шамрай В.В.). Житомир, Житомирська політехніка, 2023. 51 с. (Протоколи НМР № 7 від 30 березня 2023 року).

Допоміжна література

1. Смірнова О. В. Рельєф як засіб формування індивідуальних житлових будинків підвищеної комфортності / О. В. Смірнова. – Комунальне господарство міст. – Харків : ХНАМГ, 2013. – № 107. – С. 535–542.

2. Лелик Я., Савчук Г. Тенденції розвитку ландшафтного дизайну. The XVII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice», May 03 – 06, 2022, Tokyo, Japan. С. 82.

3. Лепська Г., Березовецька І. Благоустрій та ландшафтний дизайн присадибної ділянки за адресою с. Лисиничі, вул. Незалежності, 31, львівської ОТГ. The XVII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice», May 03 – 06, 2022, Tokyo, Japan. С.88.

4. Фоменко Г.Р., Гунько І.С. Вплив рельєфу міських вулиць на організацію їх благоустрою. The XVII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic notes. Theory, methodology and practice», May 03 – 06, 2022, Tokyo, Japan. С. 117.

5. Серікова О. М., Іванов С. О. Зелене будівництво як фактор екологічної безпеки урбанізованих територій. The 10th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (June 22-24, 2023) BoScience Publisher, Boston, USA. 2023. С. 151.

12. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. USDA, ARS, National Genetic Resources Program. Germplasm Resources Information Network – (GRIN) [Online Database]. National Germplasm Resources Laboratory, Beltsville, Maryland. URL: <http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/npgs/html/taxon.pl?311026> (17 June 2011).

2. DAZ 3D – 3D Landscape Software: Bryce by DAZ 3D. Bryce 7. The First Name in 3D Landscapes [Text] / <http://www.daz3d.com/i.x/software/bryce>

3. 3D floor plan [Text] / http://en.wikipedia.org/wiki/3D_floor_plan

4. Northern Ireland Assembly. Landscape Planning for Sustainable Development: <https://www.youtube.com/watch?v=VJE75srXOiM>

5. Esri: ArcGIS Online and the Landscape Planning Application :<https://www.youtube.com/watch?v=tk0qLp4OO5o>

6. Harvard GSD. "Planning, Ecology, and the Emergence of Landscape" by Charles Waldheim: <https://www.youtube.com/watch?v=aiWgkH2EBQ>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/М/ВК2.3- 2023
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 16 / 16</i>

7. Вишнівська Д. Екологічні традиції українців: ландшафтний дизайн [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://blogs.korrespondent.net>.

8. [Стилі ландшафтного дизайну, ландшафти - Kiev Home \(kievrem.com.ua\)](https://kievrem.com.ua)
[Електронний ресурс] <https://kievrem.com.ua/ua/svit-landshaftu/stili-landshaftnogo-dizajnu/>