**РОЗШИРЕНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ**

**з навчальної дисципліни**

**«ЛАНДШАФТНИЙ ДИЗАЙН УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ»**

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»

спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища»

освітньо-професійна програма

«Технології захисту навколишнього середовища»

факультет гірничої справи, природокористування та будівництва

кафедра екології та природоохоронних технологій

Рекомендовано на засіданні кафедри екології та природоохоронних технологій

26 серпня 2023 р., протокол №8

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

Житомир

2023 – 2024 н.р.**План лекційних занять**

|  |
| --- |
| **Змістовий модуль 1. Обирання оптимальної стратегії та застосування принципів створення ландшафтних композицій.** |
| Тема 1. | Аналіз та оброблення інформації щодо історії ландшафтного фітодизайну. Стилістика садів |
| Тема 2. | Застосування існуючих та нових ідей при архітектурно-планувальної організації простору  |
| Тема 3. | Аналіз методів проектування та створення окремих елементів благоустрою території |
| Тема 4. | Аналіз інформації поняття ландшафту як об’єкта створення композиції |
| Тема 5. | Організація робіт щодо ландшафтного дизайну з урахуванням основ агрофізики та агрохімії |
| **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 |
| Тема 7. | Угрупування деревно-чагарникових рослин як кістяк садово-паркових композицій |
| Тема 8. | Композиції відкритих просторів в паркових системах |
| Тема 9. | Рокарії та штучні водойми |
| Тема 10. | Колекції рослин в саду та їх утримання |
| Тема 11. | Роль ландшафтного дизайну у розвитку сучасного міста |

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

**Розширений план лекції № 1**

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

*Мета лекції:*ознайомити здобувачів вищої освіти зі змістом навчальної дисципліни «Ландшафтний дизайн урбанізованих територій», розглянути основні терміни, поняття, предмет, завдання дисципліни. Опанувати стилі та прийоми, особливості стилістики садів Світу.

*План лекції (навчальні питання):*

1. Ландшафт як середовище існування людини.
2. Сади та парки світу (Вавілон, Єгипет, Персія, Греція, Рим, Індія,). Середньовічні сади Західної Європи, арабскі сади в Іспанії. Монастирські сади середньовіччя. Эпоха Відродження.
3. Стилістика саду: Французський сад (регулярний стиль), Італійський сад (Італійське бароко), Голландський сад (Буржуазний стиль), Англійский сад (пейзажний стиль), сади Сходу (ландшафтне мистецтво Китаю і Японії). Австрія, Іспанія, Германія, Польша. Садово-парковое мистецтво Европи, Америки 19-поч. 20 ст. Сучасне ландшафтне мистецтво. Стилі в ландшафтному мистецтві. Східний стиль.
4. 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).
5. Виставкові, Філософські, Модельні, Міські, Водні сади, сади Ночі та сади Світла, Антисади, Стилізовані сади (псевдо-Готичний, Середньовічний монастирський, Японський, Корейський, Китайський Мавританський сад, Античний сад). Геопластичні проекти.

**Розширений план лекції № 2**

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

*Мета лекції:*ознайомити здобувачів з прийомами та особливостями їхнього застосування в ландшафтному дизайні.

*План лекції (навчальні питання):*

1. Колористика і формотворення в процесі створення ландшафтних композицій.
2. Використання особливостей природного ландшафту для створення проекту озеленення.
3. Універсальні закони дизайну: композиція, простір і перспектива, форма, лінія, пропорційність и масштабність. Ритм. Симетрія та равновага. Домінанта.
4. Прийоми садового дизайну: віддзеркалення, фокуси садових перспектив, віста, межі. Кути сприйняття, оглядові точки. Гармонічні канони природи.
5. Естетичне сприйняття ландшафту і традиції. Золотий перетин. Найважливіші композиційні властивості і засоби.
6. Використання класичних стилів при підборі рослинного матеріалу. Роль візуального сприйняття.
7. Класифікації кольорів за ступенем збуджуючого впливу та характеру емоціонального впливу. Колір в саду. Квітування рослин. Ритмічність ландшафтів. Сезонні особливості.

**Розширений план лекції № 3**

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

# *Мета лекції:* проаналізувати методи проектування та створення елементів благоустрою території.

*План лекції (навчальні питання):*

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

**Розширений план лекції № 4**

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

# *Мета лекції:* навчитися аналізувати інформацію про ландшафт для об’єкта створення композиції.

*План лекції (навчальні питання):*

1. 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.
2. Оцінка території, що облаштовується по різним аспектам: стан наявної рослинності, стан ґрунтів, прогноз можливих змін умов середовища
3. 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, барбекю. Створення пояснювальної записки до креслення. Великомасштабне зображення окремих елементів ділянки. Практичні роботи по виконанню ескізу плану ділянки. Передпроектна оцінка території.
4. 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.
5. Топографія ділянки. Стан рослинного покриву, інвентаризація існуючих насаждень, геоботанічне обстеження. Геопідоснова. Вивчення материнської породи та гідрології ділянки – водоупори, ґрунтові води і верховодка, водойми. Інсоляція ділянки. Виявлення природних дренажних та водних джерел. Опис розміщення і форм побудов, под’їздних шляхів, стежок, енерго та водопостачання та др.
6. Джерела допоміжної інформації про об’єкт. Вивчення історії ділянки. Рекомендації по вибору стилю на базі попереднього обстеження території, можливі напрямки реалізації проекту.
7. Створення акцентних зон, нюансів з урахуванням грунтово-ландшафтних умов.

**Розширений план лекції № 5**

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

# *Мета лекції:* ознайомитися з основними етапами організації робіт з урахуванням агрофізичних та агрохімічних властивостей компонентів навколишнього середовища.

*План лекції (навчальні питання):*

1. Робота на ділянці замовника: вибір ключових точок, обґрунтування фізичних, хімічних, біологічних аналізів ґрунтів і вод, відбір ґрунтових зразків, підстилаючої породи і зразків води.
2. 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.
3. 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.
4. Зміна рель’єфу території: вирівнювання, вертикальне планування. Створення сприятливих агрофізичних ґрунтових умов для вирощування рослин. Причини та діагностика перезволоження ґрунтів. Мінімалізація непродуктивних втрат вологи. Використання різних матеріалів та добрив.
5. Спеціалізовані об’єкти. Дренаж та зрошення. Конструювання спеціалізованих об’єктів.
6. Ґрунтові конструкції при озелененні міських територій. Технології обробки ґрунтів. Підготовка ґрунту та створення посадкових місць для рослин с урахуванням їх вимог та особливостей ґрунтового покрову ділянки. Посадкові роботи. Багатошарові ґрунтові конструкції, режим їх експлуатації. Ерозія ґрунтів і ґрунтових конструкцій, міри по її припиненню. Геосинтетика. Штучні адсорбенти та вологовбирачі.

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

**Розширений план лекції № 6**

**Тема 6. Поняття про життєві форми рослин**

# *Мета лекції:* надати здобувачам вищої освіти інформацію щодо видів життєвих форм рослин, їхніх вимог до умов існування та особливостей підбору для озеленення території.

*План лекції (навчальні питання):*

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

**Розширений план лекції № 7**

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

# *Мета лекції:* ознайомитися з декоративними особливостями деревних та декоративних чагарникових, чагарничкових та трав’янистих рослин, їх застосування в озелененні

*План лекції (навчальні питання):*

1. Декоративні властивості деревних рослин. Особливості архітектоніки деревних рослин. Основні природні и штучні форми крон та способи їх отримання. Декоративні властивості стовбурів та листя, квітів деревних рослин.
2. Дерева та чагарники, що використовуються в зеленому будівництві. Хвойні декоративні рослини. Листяні декоративні рослини. Декоративні чагарники.
3. Способи розмноження декоративних рослин. Насіннєве розмноження 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.
4. Ліани: декоративноквітуючі и декоративнолисяні, з їстівними плодами. Особливості використання ліан в озелененні.

**Розширений план лекції № 8**

**Тема 8. Композиції відкритих просторів в паркових системах**

# *Мета лекції:* ознайомити здобувачів вищої освіти з прийомами щодо створення композицій на відкритих просторах паркових систем.

*План лекції (навчальні питання):*

1. Види газонів: партерні, звичайні садово-паркові, лучного типу, мавританські, спортивні, спеціального призначения. Газонні суміші.
2. Підготовка території: планування, дренаж, створення родючого шару. Газони на схилах. Геосинтетика при створенні газонів. Догляд за газоном.
3. 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.
4. Рослини для тіньового саду. Декоративні грядки. Приклади художніх композицій із овочевих культур.
5. Основний набір традиційних зелених культур та їх декоративні сорти.

**Розширений план лекції № 9**

**Тема 9. Рокарії та штучні водойми**

# *Мета лекції:* надати здобувачам вищої освіти інформацію щодо принципів використання різних видів рослин для створення рокіїів та штучних водойм.

*План лекції (навчальні питання):*

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

**Розширений план лекції № 10**

**Тема 10. Колекції рослин в саду та їх утримання**

# *Мета лекції:* ознайомитися з особливостями створення та утримання колекцій рослин.

*План лекції (навчальні питання):*

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

**Розширений план лекції № 11**

**Тема 11. Роль ландшафтного дизайну у розвитку сучасного міста**

# *Мета лекції:* надати здобувачам вищої освіти інформацію щодо сучасних принципів формування та проектування ландшафту на спеціалізованих територіях

*План лекції (навчальні питання):*

1. Природа як фактор сталого розвитку міста. Підходи до збільшення природного потенціалу міста.
2. 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.
3. Вода як засіб формування природоінтегрованих будівель у міському середовищі.
4. Реновація об’єктів ландшафтного дизайну в містобудівному середовищі. Технології озеленення об’єктів міського середовища.