

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра ландшафтної архітектури та фітодизайну

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**  
Директор ННІ лісового і  
садово-паркового господарства  
П.І. Лакида  
«17» травня 2021 р.

**РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО**  
на засіданні кафедри  
ландшафтної архітектури  
та фітодизайну

Протокол № 12 від 11.05.2021 р.  
Завідувач кафедри  
О.В. Колесніченко

**РОЗГЛЯНУТО**  
Гарант ОП О.В. Піхало

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Озеленення населених місць**

спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»  
освітня програма «Садово-паркове господарство»  
ННІ лісового і садово-паркового господарства

Розробник: доц., к.с.-г.н., доц. Багацька О.М.

## 1. Опис навчальної дисципліни

### «Озеленення населених місць»

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»	
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	206 «Садово-паркове господарство»	
Освітня програма	Садово-паркове господарство	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4,0	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	3	3
Семестр	6	6
Лекційні заняття	30 год.	10 год.
Практичні, семінарські заняття	15 год.	6 год.
Лабораторні заняття	-	-
Самостійна робота	75 год.	134 год.
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	3 год.	

## 2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є професійна підготовка фахівців садово-паркового господарства з питань створення і використання зелених насаджень у населених пунктах. Озеленення населених місць є складовою частиною загального комплексу заходів із планування, забудови і благоустрою населених пунктів.

Завдання дисципліни: оволодіння теоретичними положеннями і здобуття практичних навичок створення на засадах ландшафтної архітектури садово-паркових об'єктів (садів, скверів, бульварів, парків і т.д.) та окремих елементів озеленення – масивів, гаїв, груп, алей, солітерів, боскетів, зелених стін і бордюрів тощо.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати:

- роль міських та приміських зелених насаджень в комплексі заходів боротьби з несприятливими природними явищами,;
- значення зелених насаджень в естетичному оформленні та упорядкуванні населених пунктів;
- принципи та нормативи розміщення декоративних насаджень в населених пунктах.

Студенти повинні вміти:

- проектувати найпростіші садово-паркові об'єкти, дотримуючись нормативів, оформлювати їх відповідно до вимог та проводити всі необхідні розрахунки.

Засвоєнню дисципліни сприяє вивчення ботаніки, геодезії, декоративної дендрології, механізації садово-паркових робіт, ландшафтної таксації, екології з основами охорони природи, декоративних розсадників та насінництва тощо.

Набуття компетентностей:

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

*фахові (спеціальні) компетентності (СК):*

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 10. Здатність проводити інвентаризацію зелених насаджень.

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

*програмні результати навчання (ПРН):*

ПРН 4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення 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 ґрунті, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства.

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.

### 3. Програма та структура навчальної дисципліни для денної (заочної) форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма					заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
<b>Змістовий модуль 1. Система зелених насаджень населеного пункту</b>												
Тема 1. Вступ. Роль зелених насаджень в системі населеного пункту	12	2	0			5	10				10	
Тема 2. Система озеленення в містах	30	8	2			10	22	2			15	
Тема 3. Тематика проектування і проектні матеріали	16	4	2			10	18\6	2			10	
Тема 4. Проектування міських скверів	18	4	4			10	28		2		20	
Разом за змістовим модулем 1	76	18	8			35	76	4	2		55	
<b>Змістовий модуль 2. Основи проектування садово-паркових об'єктів</b>												
Тема 5. Типи посадок дерев і кущів	18	4	4			10	16				10	
Тема 6. Вертикальне озеленення в населених пунктах	12	2	-			5	12	2			10	
Тема 7. Квіткове оформлення населених пунктів. Газони: класифікація та значення для озеленення населених місць	13	2	1			5	24	2	4		12	
Тема 8. Озеленення міських вулиць	14	2	2			10	10		2		10	
Тема 9. Особливості озеленення сільських населених пунктів	17	2	-			10	12	2			5	
Разом за змістовим модулем 2	74	12	7			40	74	6	6		47	
<b>Всього годин</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>15</b>			<b>75</b>	<b>120</b>	<b>10</b>	<b>8</b>		<b>102</b>	

#### 4. Теми семінарських занять

#### 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення умовних позначень та правил оформлення опорного плану, генплану, дендроплану.	2
2	Вивчення нормативних документів, пов'язаних з проектуванням та створенням садово-паркових об'єктів різного функціонального призначення.	2
3	Проект створення міського скверу. Виконання опорного та генплану міського скверу в масштабі 1:500. Відповідне оформлення графічного матеріалу. Написання пояснювальної записки до проекту та проведення відповідних розрахунків	4
4	Модульна контрольна робота №1	2
5	Проект створення алеї або бульвару. Оформлення плану та поперечного розрізу алеї або бульвару. Побудова перспективи та оформлення роботи.	2
6	Ознайомлення з прийомами озеленення вулиць, будинків, адміністративних споруд, скверів, садів та парків. Виконання ландшафтного аналізу стану зелених насаджень на конкретній території.	1
7	Модульна контрольна робота №1	2
<b>Разом</b>		<b>15</b>

#### 6. Теми практичних занять

#### 7. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентів

1. Що вивчає дисципліна "Озеленення населених місць"?
2. В чому полягає екологічне значення зелених насаджень в населених пунктах?
3. Перерахуйте соціально-естетичні функції зелених насаджень?
4. В чому полягає містобудівельна й архітектурно-художня функції зелених насаджень?
5. Перерахуйте основні принципи розміщення зелених насаджень в населених пунктах.
6. Які типи систем озеленення населених пунктів Ви знаєте?
7. Охарактеризуйте та наведіть кількісні показники системи озеленення м. Києва.
8. Охарактеризуйте та наведіть кількісні показники системи озеленення населеного пункту проживання.

9. Дайте визначення та наведіть основні цифри рівня озеленення.
10. Що таке норма озеленення? Від яких факторів залежить показник норми озеленення? Які поправки враховуються при розрахунках норми озеленення населеного пункту? Назвіть показники.
11. Що таке забезпеченість зеленими насадженнями? Яка забезпеченість зеленими насадженнями в Україні?
12. Які прийоми планування зелених насаджень Ви знаєте?
13. Дайте повну характеристику регулярного прийому планування.
14. Дайте повну характеристику пейзажного прийому планування.
15. При створенні яких об'єктів доцільно дотримуватись регулярного прийому планування в населених пунктах? Чому?
16. При створенні яких об'єктів доцільно дотримуватись пейзажного прийому планування в населених пунктах? Чому?
17. Назвіть типи посадок дерев?
18. Що таке солітер? Яких вимог слід дотримуватись при проектуванні солітерів у різних прийомах планування зелених насаджень?
19. Які лінійні посадки дерев та кущів Ви знаєте? Дайте визначення, наведіть основні нормативи.
20. Що таке алея?
21. Які типи алей Ви знаєте? З яких видів рослин доцільно створювати ажурні та затінкові алеї?
22. Які функції виконують рядові посадки в озелененні населених місць?
23. Наведіть мінімальні нормативні віддалі посадки дерев і кущів від споруд (за даними ДБН Б.2.2-12:2018).
24. Які типи посадок кущів Ви знаєте?
25. Дайте визначення живоплоту. Наведіть класифікацію та нормативи посадки живоплотів.
26. В чому полягає фітоценотичний (типологічний) принцип композиції декоративних насаджень?
27. В чому полягає Фізіономічний (художньо-декоративний) принцип композиції декоративних насаджень?
28. В чому полягає екологічний принцип композиції декоративних насаджень?
29. Що таке вертикальне озеленення?
30. Які прийоми вертикального озеленення Ви знаєте?
31. Які є типи посадок витких рослин?
32. Які функції виконують виткі рослини в населених пунктах?
33. Які можливості використання вертикального озеленення в населених пунктах?
34. Назвіть види опор для витких рослин?
35. Які природні і штучні опори для ліан Ви знаєте?
36. Назвіть основні принципи квіткового оформлення в озелененні міст та селищ.

37. Які прийоми квіткового оформлення в озелененні міст та селищ залежно від призначення і місця розташування Ви можете назвати?

38. Перерахуйте типи квітників, що відносяться до регулярного квіткового оформлення.

39. Перерахуйте типи квітників, що відносяться до пейзажного квіткового оформлення.

40. Перерахуйте особливості квітково-декоративного оформлення різних елементів планувальної структури міста.

41. Що таке газон? Які типи газонів Ви знаєте?

42. Назвіть функції газонів в озелененні населених місць.

43. Які питання вирішуються при розробці проектів озеленення?

44. Назвіть групи тематики проектування в озелененні населених місць.

45. Які категорії об'єктів планування за значенням і складністю?

46. Що включає в себе архітектурно-планувальне завдання на проектування об'єктів?

47. Перерахуйте етапи проектування об'єктів залежно від їхньої складності.

48. Що повинні включати матеріали на проектування?

49. Які основні вихідні матеріали для проектування садово-паркового об'єкту?

50. Що включає програма на проектування міських парків і районних ПКіВ, спортивних, дитячих, лісопарків, замських парків, зон відпочинку?

51. Що включає програма на проектування садів мікрорайонів, території НДІ, вузів, сади при клубах, школах, скверів, бульварів?

52. Що включає програма на проектування озеленення територій при лікарнях (сади), промислових підприємствах?

53. Що включає програма на проектування озеленення ботанічних парків, меморіальних комплексів?

54. Що включає програма на проектування об'єктів озеленення санітарно-захисних зон і спеціального призначення?

55. Перерахуйте та опишіть які креслення входять до складу проекту?

56. Що входить до робочої документації?

57. Наведіть класифікацію і призначення скверів.

58. Які основні принципи проектування скверів на площах?

59. Перерахуйте основні принципи проектування скверів на вулицях.

60. Основні принципи озеленення скверів.

61. Наведіть елементи системи озеленення та типи зелених насаджень на вулицях і дорогах.

62. Які принципи розміщення зелених насаджень на міських вулицях?

63. Значення та правила влаштування бульварів і набережних.

64. Особливості озеленення житлових районів та кварталів.

65. Перерахуйте елементи озеленення житлового району та наведіть нормативи.

66. Особливості озеленення дошкільних установ.

67. Особливості та нормативи створення зелених насаджень на території шкіл.
68. Особливості та нормативи озеленення промислових підприємств.
69. Особливості та нормативи озеленення території лікувальних установ.
70. Які основні принципи створення санітарно-захисних смуг.
71. Наведіть які основні принципи озеленення сільських населених пунктів?
72. Значення та принципи створення дендрологічних та ботанічних садів.

*Орієнтовний перелік тестових питань з «Озеленення населених місць»*

1. Перерахуйте функції зелених насаджень (за Кучерявим В. П., 2005)
2. Як називається дорога, пішохідна або проїжджа (звичайно в парку, саду, деколи поза ними), обсаджена з обох боків деревами, деколи в поєднанні з кущами?
3. Укажіть, які насадження відносяться до відповідних типів насаджень.
4. За якими ознаками класифікують зелені насадження?
5. Яка мінімальна віддаль посадки дерев і кущів від краю тротуарів і садових доріжок?
6. Як називається упорядкована та озеленена ділянка на площі чи вулиці, яка є елементом архітектурно-художнього оформлення населених місць, призначена для короткотривалого відпочинку населення?
7. Які посадки у вуличних насадженнях є найбільш доцільними для захисту пішоходів від шуму?
8. Яка площа живлення дерев першої величини?
9. Зробіть відповідний розподіл до яких типів парків підходить опис:
10. Яка мінімальна віддаль посадки дерев від зовнішніх стін будівель та споруд?
11. Який тип посадки зображено на даному рисунку?
12. Опишіть тип скверу, що зображено на рисунку.
13. Який прийом планування застосовано для створення перерахованих об'єктів?
14. З яких видів дерев можна створити відповідні за конструкцією алеї?
15. Розташуйте стадії проектування об'єкту озеленення I категорії складності в порядку їх проходження.
16. Яка ширина санітарно-захисної зони повинна бути для підприємств I класу шкідливості?
17. На які елементи поділяють насадження обмеженого користування мікрорайонів і кварталів?
18. Яких принципів слід дотримуватись при проектуванні озеленення дитячого садка?
19. Що зазначено на даній схемі буквою Б?
20. Однією із важливіших експозиції в ботанічних садах, що являє собою зібрання живих деревних та кущових рослин, які можуть рости в умовах відкритого ґрунту є:

21. Яка висота (H) та площа живлення (S) кущів?
22. Яке креслення є основним документом проекту, на підставі якого розробляють усі інші матеріали?
23. Яких принципів слід дотримуватись при розміщенні насаджень в населених пунктах?
24. Які оптимальні нормативні віддалі слід застосувати при формуванні дворядної низької живої загорожі, в м?
25. Розпізнайте опори для витких рослин.
26. Опишіть який прийом озеленення вулиць зображено на рисунку?
27. В якому порядку слід розраховувати баланс території?
28. Визначте які типи за розташуванням скверів зображені на схемах?
29. Який прийом планування доцільно використовувати при проектуванні перерахованих об'єктів садово-паркового будівництва?
30. Які види квіткового оформлення відповідають вказаним функціям?

## **8. Методи навчання**

Під час вивчення дисципліни використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.

Словесні методи навчання:

- лекція – це метод навчання, який передбачає розкриття у словесній формі сутності явищ, наукових понять, процесів, які знаходяться між собою в логічному зв'язку, об'єднані загальною темою. Лекція використовується, як правило, в старших класах і вищих навчальних закладах. Окрім навчальних (академічних) лекцій є публічні. До кожного з видів названих лекцій висуваються певні вимоги щодо їх підготовки і проведення.

Чільне місце в групі словесних методів посідає метод роботи з книгою. Належність його до цієї групи дещо умовна. Студенти мають усвідомлювати, що основним джерелом отримання наукової інформації є книга. Тому так важливо навчити студентів методам і прийомам самостійної роботи з нею: читання, переказ, виписування, складання плану, таблиць, схем та ін.

Наочні методи передбачають, передусім, використання демонстрації та ілюстрації:

- демонстрація – це метод навчання, який передбачає показ предметів і процесів у їхньому натуральному вигляді, в динаміці.

- ілюстрація – метод навчання, який передбачає показ предметів і процесів у їх символічному зображенні (фотографії, малюнки, схеми, графіки та ін.).

Практичні методи навчання спрямовані на досягнення завершального етапу процесу пізнання. Вони сприяють формуванню умінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретного розділу, теми:

- лабораторна робота передбачає організацію навчальної роботи з використанням спеціального обладнання та за визначеною технологією для

отримання нових знань або перевірки певних наукових гіпотез на рівні досліджень.

Використовуються аналітичні та графічні методи, а також інформаційна платформа Elearn.

## 9. Форми контролю

В межах кожного модулю проводяться опитування у вигляді тестових завдань, які визначають рівень засвоєння студентами теоретичного і практичного матеріалу із вищезазначених тем.

По закінченню курсу студенти складають іспитовий тест, який засвідчує рівень індивідуальної їх підготовки із курсу «Озеленення населених місць».

## 10. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамен та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи  $R_{\text{нр}}$  (до 70 балів):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$ .

**Таблиця розподілу оціночних балів за виконання різних видів навчальної діяльності з кожного модуля та «вага» кожного модуля у загальній рейтинговій оцінці**

Види навчальної діяльності	Розподіл оціночних балів	«Вага» кожного модуля у загальній рейтинговій оцінці, %
<i>Навчальна робота</i>	<i>100</i>	<i>70</i>
<b>Модуль 1</b>	<b>100</b>	<b>35</b>
Лабораторна робота 1	10	<b>35</b>
Лабораторна робота 2	20	
Лабораторна робота 3	20	
Самостійна робота 1	30	
Тест до модуля 1	20	
<b>Модуль 2</b>	<b>100</b>	<b>35</b>
Лабораторна робота 4	40	<b>35</b>
Лабораторна робота 5	20	
Самостійна робота 2	10	
Тест до модуля 2	30	
<i>Підсумкова атестація</i>	<i>30</i>	<i>30</i>

## **11. Методичне забезпечення**

1. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт з дисципліни «Озеленення населених місць» студентами за напрямом підготовки 6.090103 – «Лісове та садово-паркове господарство» / А. І. Кушнір, О. А. Суханова, О. М. Багацька. – К. : Видачничий центр НУБіП України, 2009. – 86 с.

## **12. Рекомендована література**

### **Основна**

1. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць : підручн. / В. П. Кучерявий. – Львів : Світ, 2005. – 456 с.

2. Лунц Л. Б. Городское зеленое строительство / Л. Б. Лунц. – М. : Стройиздат, 1974. – 280 с.

3. Боговая И. О. Озеленение населенных мест : Учеб. пособие для вузов / И. О. Боговая, В. С. Теодоронский. – М. : Агропромиздат, 1990. – 239 с.

4. Боговая И.О. Ландшафтное искусство: Учебник для вузов / И. О. Боговая, Л. М. Фурсова. – М. : Агропромиздат, 1988. – 233 с.

5. Романча Л. В. Озеленення села / Л. В. Романча. – К. : Урожай, 1989. – 84 с.

6. Тихонов В. І. Озеленення міст і селищ / В. І. Тихонов, В. Ф. Петренко, В. А. Садова. – К. : Будівельник, 1990. – 208 с.

7. Юхимчук Д. П. Озеленення села / Д. П. Юхимчук, І. К. Кривда, М. А. Бущенко. – К. : Будівельник, 1973. – 152 с.

### **Додаткова**

1. Білоус В. І. Садово-паркове мистецтво: Коротка історія розвитку та методи створення художніх садів. –К. : Наук. світ, 2001. –299 с.

2. Вертикальное озеленение зданий и сооружений / УкрНИИинжпроект. – К. : Будивельник, 1980. – 128 с.

3. Багацька О. М. Рекомендації щодо використання культивованих дерев'янистих ліан у вертикальному озелененні м. Києва / О. М. Багацька. К. : Видачничий центр НУБіП України, 2008. – 50 с.

4. Гостев О. Ф. Проектирование садов и парков / О. Ф. Гостев, Н. Н. Юскевич. – М. : Стройиздат, 1991. – 340 с.

5. Краткий справочник архитектора : Ландшафтная архитектура / Под ред. И.Д. Родичкина. – К. : Будивельник, 1990. – 336 с.

6. Кушнір А. І. Методичні вказівки до вивчення дисципліни „Озеленення населених місць” студентами за напрямом 1304 – „Лісове та садово-паркове господарство” / А. І. Кушнір, О. А. Кушнір. – К. : Вид. НАУ, 2004. – 47 с.

7. Лаптев А. А. Справочник работника зеленого строительства / А. А. Лаптев, Б. А. Глазачев, А. С. Маяк. – К. : Будивельник, 1984. – 152 с.

8. Озеленение населенных мест. Справочник / В. И. Ерохина, Г. П. Жеребцова, Т. И. Вольфтруб и др. – М. : Стройиздат, 1987. – 480 с.

9. Правила утримання зелених насаджень міст і інших населених пунктів України. – "Комунекономіка". – К., 1995. – 64 с.

10. Рубцов Л. И. Справочник по зеленому строительству / Л. И. Рубцов, А. А. Лаптев. – К. : Будивельник, 1971. – 312 с.

11. Рубцов Л. И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. Справочник / Л. И. Рубцов. – К. :Наукова думка, 1977. – 272 с.

12. Рубцов Л. И. Проектирование садов и парков / Л. И. Рубцов. – М. : Стройиздат, 1979. – 184 с.

13. Таран И. В. Зеленое строительство в малых городах / И. В. Таран, А. М. Агапова. – Новосибирск, 1987. – 200 с.

14. Холявко В. С. Дендрология и основы зеленого строительства / В. С. Холявко, Д. А. Глоба-Михайленко. – М. : Агропромиздат, 1988. – 287 с.

### **13. Інформаційні ресурси**

1. [http://eprints.kname.edu.ua/21795/1/%D0%A1%D0%AE\\_%D0%BF%D0%B5%D1%87\\_%D0%B2%D0%B0%D1%80\\_%D0%BF%D0%BB2010\\_%D0%BF%D0%BE%D0%B7.5%D0%9D\\_%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5\\_\(%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0\).pdf](http://eprints.kname.edu.ua/21795/1/%D0%A1%D0%AE_%D0%BF%D0%B5%D1%87_%D0%B2%D0%B0%D1%80_%D0%BF%D0%BB2010_%D0%BF%D0%BE%D0%B7.5%D0%9D_%D0%9F%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B5_(%D0%9F%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0).pdf)

2. Вертикальное озеленение фасадов зданий. [Электронный ресурс]. — [http://www.remontpozitif.ru/publ/idei\\_dlja\\_sada\\_i\\_dachi/vertikalnoe\\_ozelenenie\\_fasadov/66-1-0-593](http://www.remontpozitif.ru/publ/idei_dlja_sada_i_dachi/vertikalnoe_ozelenenie_fasadov/66-1-0-593)

3. Экопарковки [Электронный ресурс]. — <http://www.gg-gazon.ru/gomb/Эко-дома>. ПГАС, Виктор Воробьев. [Электронный ресурс]. — <http://www.domik.net/novosti/dnepropetrovsk-ukraincev-zaseljat-v-nory-n99713.html>

4. Павильон P.S. 1 2008 – “Общественная ферма 1” [Электронный ресурс]. — [http://archi.ru/foreign/guide/object\\_current.html?oid=3898&fl=2&sl=3](http://archi.ru/foreign/guide/object_current.html?oid=3898&fl=2&sl=3)

5. Озеленение крыш зданий [Электронный ресурс]. — <http://www.zagranhouse.ru/article/2009/07/22/7/>

6. Озеленение крыш. [Электронный ресурс]. — [http://green-life.ru/ozelen\\_krysh.html](http://green-life.ru/ozelen_krysh.html)

7. [http://www.husqvarna.com/files/articles/RUS\\_GGR\\_2012\\_Final.pdf](http://www.husqvarna.com/files/articles/RUS_GGR_2012_Final.pdf)

8. [www.green-life.ru](http://www.green-life.ru)

9. [www.agropark.ru](http://www.agropark.ru)

10. [www.ecology-service.ru](http://www.ecology-service.ru)

11. [www.rainbowstreet.ru](http://www.rainbowstreet.ru)

12. глобальный экологический отчет 2012 года

13. [www.husqvarna.com/files/articles/RUS\\_GGR\\_2012\\_Final.pdf](http://www.husqvarna.com/files/articles/RUS_GGR_2012_Final.pdf)

14. <https://www.melbourne.vic.gov.au/SiteCollectionDocuments/urban-forest-diversity-guidelines.pdf>