

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра ландшафтної архітектури та фітодизайну

ЗАТВЕРДЖЕНО
ННІ лісового і садово-паркового господарства
“10” червня 2025

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**
Насінництво та сортознавство квітникових рослин

Галузь знань Н "Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина" _____

Спеціальність НЗ Садово-паркове господарство _____

Освітня програма _ Садово-паркове господарство _____

ННІ лісового і садово-паркового господарства _____

Розробники: доцент кафедри ландшафтної архітектури та фітодизайну,
к.с.-г.н., доцент Дзиба А.А. _____

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Опис навчальної дисципліни

(до 1000 друкованих знаків)

Використання різних сортів квіткових рослин широке і багатогранне. У наш час відбувається постійне покращання сортів трав'яних рослин іноземної та вітчизняної селекції для подальшого застосування на садово-паркових об'єктах.

Дисципліною передбачено вивчення загальноприйнятих методик (методика кваліфікаційної експертизи сортів квітково-декоративних рослин на поширення в Україні, методика проведення експертизи на ВОС (відмінність, однорідність, стабільність) сортів квітково-декоративних рослин. Магістри аналізують класифікації видів та сортів найбільш поширених однорічних, багаторічних трав'яних рослин, вивчають особливості їхнього використання на об'єктах садово-паркового будівництва. Значна увага приділяється вивченню ДСТУ, щодо визначення посівних якостей насіння трав'яних рослин. Розробляють проекти квітникового оформлення (модульні квітники, сад-килим) з використанням сортів різних видів, гібридів рослин. У результаті вивчення дисципліни, магістри навчаються розробляти технології вирощування квітникових рослин і проводити оцінку економічної ефективності та інноваційно-технологічних ризиків при впровадженні нових технологій. Створювати колекції квітникових рослин. Добираати асортимент квітникових рослин для влаштування квітникових господарств. Отримані знання студент зможе застосувати у практичній професійній виробничій діяльності.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	магістр	
Спеціальність	НЗ Садово-паркове господарство	
Освітня програма	Садово-паркове господарство	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов'язкова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	—	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	1	1
Семестр	1	1
Лекційні заняття	30 год.	8 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.	8 год.
Лабораторні заняття		
Самостійна робота	90 год.	134 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета дисципліни “ Насінництво та сортознавство квітникових рослин” практична підготовка фахівців, які володіють знаннями щодо сортового різноманіття декоративних трав'яних рослин та особливостей їхнього використання на об'єктах садово-паркового мистецтва.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі й проблеми у сфері садово-паркового господарства та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.

загальні компетентності (ЗК):

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.
- ЗК3. Здатність до саморозвитку, самореалізації, використання творчого потенціалу.
- ЗК5. Здатність складати кадастри зелених насаджень.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

- СК1. Здатність розробляти технології вирощування декоративних рослин в закритому та відкритому ґрунті.
- СК3. 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.
- СК12. Здатність організувати роботу команди фахівців, яка пов'язана із плануванням (або відновленням) міських територій, відкритих просторів, об'єктів садово-паркового господарства.

Програмні результати навчання (ПРН):

- ПРН3. Пропонувати та впроваджувати у виробництво сучасні технології вирощування садивного матеріалу: декоративних дерев, кущів, квіткових культур, газонних трав.
- ПРН11. Проектувати території площ, магістралей і вулиць, пішохідних зон, смуг відведення лінійних об'єктів, зон заміського відпочинку і туризму, лісопарків, територій лікарняних комплексів і курортів, санітарно-захисних зон, меліоративних деревних насаджень, реабілітації порушених ландшафтів техногенних територій.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							заочна форма					
	тижні	усьо го	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Модуль 1. <i>Насінництво, селекція квітникових рослин. Видове та сортове різноманіття однорічних рослин</i>													
Тема 1. Селекція квітникових рослин	1	10	3	2			7	10	1				9
Тема 2. Міжнародна конвенція з охорони нових сортів рослин: основні положення	2	10	2	2			6	10					10
Тема 3. Махровість квітів	3	10	2	2			6	10	1				9
Тема 4. Методи селекції	4	10	2	2			6	10					10
Тема 5. Агротехнічні прийоми	5	12	2	2			6	12					12
Тема 6. Видове та сортове різноманіття роду <i>Tagetes</i>	6	11	2	2			7	11	1	2			8
Тема 7. Видове та сортове різноманіття роду <i>Callistephus</i> та представників сухоцвітів	7	12	2	3			7	12	1	2			9
Разом за модулем 1	75		15	15			45	75	4	4			67

Модуль 2. Видове та сортове різноманіття багаторічних рослин відкритого та захищеного ґрунту													
Тема 8. Видове та сортове різноманіття роду <i>Iris</i> .	8	10	2	2			6	10	1				9
Тема 9. Видове та сортове різноманіття роду <i>Hemerocallis</i> .	9	12	2	2			8	12	1	2			9
Тема 10. Видове та сортове різноманіття роду <i>Gladiolus</i>	10	10	2	2			6	10					10
Тема 11. Видове та сортове різноманіття родів <i>Dahlia</i> , <i>Delphinium</i>	11	12	2	2			8	12	2				10
Тема 12. Видове та сортове різноманіття родів <i>Hosta</i> , <i>Heuchera</i>	12	10	2	2			6	10					10
Тема 13. Видове та сортове різноманіття родів <i>Canna</i> та <i>Fritillaria</i>	13	12	2	2			8	12		2			10
Тема 14. Тепличні комплекси: особливості влаштування, технології вирощування видів трав'янистих рослин	14, 15	9	3	3			3	9					9
Разом за модулем 2	75		15	15			45	75	4	4			67
Усього годин	150		30	30			90	150	8	8			134

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Насінництво, селекція квітникових рослин. Видове та сортове різноманіття однорічних рослин		
1	Лекція 1. Селекція квітникових рослин.	3
2	Лекція 2. Міжнародна конвенція з охорони нових сортів рослин: основні положення.	2
3	Лекція 3. Махровість квітів.	2
4	Лекція 4. Методи селекції.	2
5	Лекція 5. Агротехнічні прийоми.	2
6	Лекція 6. Видове та сортове різноманіття роду <i>Tagetes</i> .	2
7	Лекція 7. Видове та сортове різноманіття роду <i>Callistephus</i> .	2
Модуль 2. Видове та сортове різноманіття багаторічних рослин відкритого та захищеного ґрунту		
8	Лекція 8. Видове та сортове різноманіття роду <i>Iris</i> .	2
9	Лекція 9. Видове та сортове різноманіття роду <i>Hemerocallis</i> .	2
10	Лекція 10. Видове та сортове різноманіття роду <i>Gladiolus</i> .	2
11	Лекція 11. Видове та сортове різноманіття родів <i>Dahlia</i> , <i>Delphinium</i> .	2
12	Лекція 12. Видове та сортове різноманіття родів <i>Hosta</i> , <i>Heuchera</i> .	2
13	Лекція 13. Видове та сортове різноманіття родів <i>Canna</i> та <i>Fritillaria</i>	2
14	Лекція 14. Тепличні комплекси: особливості влаштування, технології вирощування видів трав'янистих рослин	3

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовний модуль 1		
1	Насіння однорічних, дворічних та багаторічних трав'яних рослин.	2
2	Посівні якості насіння декоративних рослин (чистота насіння).	2
3	Методика проведення експертизи на ВОС (відмінність, однорідність, стабільність) сортів квітково-декоративних видів.	2
4	Класифікація видів однорічних та дворічних трав'яних рослин обраного роду.	2
5	Класифікація сортового різноманіття видів однорічних та дворічних трав'яних рослин обраного роду.	2
6	Агротехніка вирощування та особливості розмноження видів та сортів однорічних та дворічних трав'яних рослин.	2
7	Використання видів та сортів однорічних та дворічних рослин в озелененні.	2
8	Класифікація видів багаторічних трав'яних рослин обраного роду.	2
9	Класифікація сортового різноманіття багаторічних трав'яних рослин обраного роду.	2
10	Використання видів та сортів багаторічних рослин в озелененні.	2
11	Розробка концепції та проект саду-килиму з багаторічних рослин	4
12	Розробка концепції та проект моносаду з однорічних або дворічних рослин	4

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовний модуль 1		
1	Плоди однорічних, дворічних, багаторічних трав'яних рослин.	20
2	Історія селекції однорічних та дворічних трав'яних рослин. Ботанічна характеристика.	25
Змістовний модуль 2		
3	Історія селекції багаторічних трав'яних рослин. Ботанічна характеристика.	20
4	Агротехніка вирощування та особливості розмноження видів та сортів багаторічних трав'яних рослин.	25

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- тестування;
- захист практичних, розрахункових/графічних робіт, проєктів;
- пірінгове оцінювання.

7. Методи навчання:

- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод проєктного навчання;
- метод перевернутого класу, змішаного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат;

- метод командної роботи, мозкового штурму
- метод гейміфікованого навчання.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. <i>Насінництво, селекція квітникових рослин. Видове та сортове різноманіття одnorічних рослин</i>		
Практична робота 1. Насіння одnorічних, дворічних та багаторічних трав'яних рослин	ПРН 3,11. У тому числі знати теоретичні положення; класифікацію найбільш поширених одnorічних, багаторічних, цибулинних, бульбоцибулинних, кореневищних рослин; загальні положення методики проведення сортовизначення росли.	4
Практична робота 2. Посівні якості насіння декоративних рослин (чистота насіння).		5
Практична робота 3. Методика проведення експертизи на ВОС (відмінність, однорідність, стабільність) <u>сортів</u> квітково-декоративних <u>видів</u> .		7
Практична робота 4. Класифікація видів одnorічних та дворічних трав'яних рослин обраного роду.		20
Практична робота 5. Класифікація сортового різноманіття видів одnorічних та дворічних трав'яних рослин обраного роду.		10
Практична робота 6. Агротехніка вирощування та особливості розмноження <u>видів</u> та <u>сортів</u> одnorічних та дворічних трав'яних рослин.		7
Практична робота 7. Використання <u>видів</u> та <u>сортів</u> одnorічних та дворічних рослин в озелененні.		15
Самостійна робота 1. Плоди одnorічних, дворічних, багаторічних трав'яних рослин.		4
Самостійна робота 2. Історія селекції одnorічних та дворічних трав'яних рослин. Ботанічна характеристика.		8
Модульна контрольна робота 1.		20
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. <i>Видове та сортове різноманіття багаторічних рослин відкритого та захищеного ґрунту</i>		
Практична робота 8. Класифікація <u>видів</u> багаторічних трав'яних рослин обраного роду.	ПРН 3,11. У тому числі вміти визначати плоди і насіння одnorічних, дворічних, багаторічних трав'яних рослин; використовувати сорти різних видів рослин в озелененні; застосовувати здобуті	8
Практична робота 9. Шаблон для презентації		8
Практична робота 10. Використання <u>видів</u> та <u>сортів</u> багаторічних рослин в		8

озелененні.	практичні навички; створювати, випробовувати та реєструвати нові сорти рослин, складати бізнес-план організації господарства.	
Практична робота 11. Розробка концепції та проект саду-килимку з багаторічних рослин		16
Практична робота 12. Розробка концепції та проект моносаду з однорічних або дворічних рослин		16
Самостійна робота 3. Історія селекції багаторічних трав'яних рослин. Ботанічна характеристика.		7
Самостійна робота 4. Агротехніка вирощування та особливості розмноження видів та сортів багаторічних трав'яних рослин.		7
Модульна контрольна робота 2.		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	(M1 + M2)/2*0,7 ≤ 70	
Екзамен		30
Всього за курс	(Навчальна робота + екзамен) ≤ 100	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни Насінництво і сортознавство квітникових рослин (на навчальному порталі НУБіП України eLearn – <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=547>);
- електронний навчальний курс навчальної дисципліни Насінництво і сортознавство квітникових рослин (заочна форма) (на навчальному порталі НУБіП України eLearn – <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=173>);
- підручники, навчальні посібники, практикуми:
- Біологія: Навч. посіб. / А. О. Слюсарев, О. В. Самсонов, В. М. Мухін та ін.; За ред. та пер. з рос. В. О. Мотузного. К.: Вища шк., 2003. 622 с.

- Григора І. М., Шаборова С. І., Алейніков І. М. Ботаніка. Підручник для аграрних університетів. Київ: Фітосоціоцентр, 2004. 476 с.
- Ілюстрований довідник з морфології квіткових рослин. Навчально -методичний посібник / С. М. Зиман, С. Л. Мосякін, О. В. Булах, О. М. Царенко, Л. М. Фельбаба– Клушина. Ужгород: Медіум, 2004. 156 с.
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти:
 - Дзиба А.А. Методичні рекомендації щодо проведення практичних занять та завдання для самостійної роботи з дисципліни «Сортознавство і насінництво декоративних рослин» (трав'яні рослини) для магістрів заочної форми навчання за спеціальністю “Садово-паркове господарство”. К.: «Центр інформаційних технологій», 2010. 132 с.
 - Дзиба А.А. Методичні рекомендації щодо проведення практичних занять з дисципліни «Сортознавство і насінництво декоративних рослин» (трав'яні рослини) для магістрів денної форми навчання за спеціальністю “Садово-паркове господарство”. К.: «Центр інформаційних технологій», 2010. 108 с.

Рекомендовані джерела інформації:

1. Бойко І. В. Рід *Hosta* Tratt. в Україні (онтогенез, репродуктивна здатність, використання) : дис. канд. біол. наук. 03. 00. 05./ Бойко Ірина Василівна; НАН України НБС ім. М. М. Гришка. Нац. дендрол. парк «Софіївка» НАН України. Київ, 2010. 185 с.
2. Гемерокаліси. С.Н. Дорошенко, А.С. Дорошенко. К.: КП “Дім, сад, город” 2006. 54 с.
3. Іванніков Р. В. Вегетативне розмноження декоративних форм *Hosta* Tratt. В умовах інтродукції та культури in vitro / Р. В. Іванніков, І. В. Іванковська // Теоретичні та прикладні аспекти інтродукції рослин і зеленого будівництва: Мат VI Міжнар. наукової конф. Молодих дослідників, 26–29 квітня 2006 р. – Кривий Ріг, 2006. 142 – 144.
4. Blanusa T. What is the value of gardens in urban areas? Do gardens sustain our cities? *The Royal Horticultural Society*. 2011. P. 3-5. URL: <https://www.rhs.org.uk/science/pdf/climate-and-sustainability/urban-greening/gardening-matters-urban-greening.pdf> (Last accessed: 5.10.2024).
5. Boukhabla M., Alkama D. Impact of vegetation on thermal conditions outside. Thermal modeling of urban microclimate. Case study: the street of the republic, Biskra. *CORE*. 2012. P. 75-83. URL: https://www.researchgate.net/publication/257711881_Impact_of_Vegetation_on_Thermal_Conditions_Outside_Thermal_Modeling_of_Urban_Microclimate_Case_Study_The_Street_of_the_Republic_Biskra (Last accessed: 7.06.2024).
6. Cotterill S., Bracken L.J. Assessing the Effectiveness of Sustainable Drainage Systems (SuDS): Interventions, Impacts and Challenges. *MDPI*. 2020. P. 16-20. URL: <https://www.mdpi.com/2073-4441/12/11/3160> (Last accessed: 6.10.2024).
7. Hall C. and Knuth M. An Update of the Literature Supporting the Well-Being Benefits of Plants: A Review of the Emotional and Mental Health Benefits of Plants. *Researchgate*. 2019. P. 30-35. URL: https://www.researchgate.net/publication/344010151_An_Update_of_the_Literature_Supporting_the_Well_Being_Benefits_of_Plants_A_Review_of_the_Emotional_and_Mental_Health_Benefits_of_Plants (Last accessed: 10.10.2024).
8. Wood J. Hardy Perennials and Old-Fashioned Garden Flowers: Describing the Most Desirable Plants for Borders, Rockeries, and Shrubberies, Including Foliage as Well as Flowering Plants. London. 1884. URL: <https://www.gutenberg.org/cache/epub/18913/pg18913-images.html> (Last accessed: 7.10.2024).
9. Plants for dry areas. *Beth Chatto's Plants and Gardens* : web-site. URL: <https://www.bethchatto.co.uk/> (Last accessed: 9.10.2024).
10. Insektenfreundlich. *Die Naturgartenplaner*: web-site. URL: <https://naturgartenplaner.de> (Last accessed: 10.09.2024).

11. Native plant species may be at greater risk from climate change than non-natives. *Science Daily* : web-site. URL: <https://www.sciencedaily.com/> (Last accessed: 10.10.2024).
12. Jose R., Wade R., Jefferies C. Smart SUDS: recognising the multiple-benefit potential of sustainable surface water management systems. 2014. URL: <https://doi.org/10.2166/wst.2014.484> (Last accessed: 7.10.2024).
13. Hess A., Wadzuk B., Welker A. Evapotranspiration and Infiltration in Rain Garden Systems. 2015. URL: <https://ascelibrary.org/doi/10.1061/9780784479162.025> (Last accessed: 8.10.2024).
14. Shah S., Venkatramanan V., Prasad R. Rain Gardens as Stormwater Management Tool. *Researchgate*: web-site. URL: https://www.researchgate.net/publication/331204694_Rain_Gardens_as_Stormwater_Management_Tool (Last accessed: 8.10.2024).
15. Growth and physiology of yarrow species *Achillea millefolium* cv. Cerise Queen and *Achillea Filpendulina* cv. Parker Gold at optimum and limited moisture / Khalil S., Hilaire R., Khan A., Rehman A., Mexal J. *Researchgate* : web-site. URL: https://www.researchgate.net/publication/331204694_Rain_Gardens_as_Stormwater_Management_Tool (Last accessed: 8.08.2024).
16. Allium. URL: <https://www.pacificbulbsociety.org/pbswiki/index.php/Allium> (Last accessed: 6.06.2024).
17. Ornamental use of wild species of genus *Gladiolus* URL: https://www.ishs.org/ishs-article/598_7 (Last accessed: 6.06.2024).

Додаток 2
до наказу від 21.05. 2025 р. № 646

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра ландшафтної архітектури та фітодизайну

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Директор ННІ
Василишин Р.Д.
“ ____ ” _____ 2025 р.

“СХВАЛЕНО”
на засіданні кафедри ландшафтної
архітектури та фітодизайну
протокол № ____ від “ ____ ” _____ 2025 р.
Завідувач кафедри
_____ Колесніченко О.В.

”РОЗГЛЯНУТО ”
Гарант ОП Садово-паркове господарство
_____ Сидоренко І.О.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ**
Насінництво та сортознавство квітникових рослин

Галузь знань Н "Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина" _____

Спеціальність НЗ Садово-паркове господарство _____

Освітня програма _ Садово-паркове господарство _____

Факультет (ННІ) _ Лісового і садово-паркового господарства _____

Розробники: доцент кафедри ландшафтної архітектури та фітодизайну,
к.с.-г.н., доцент Дзиба А.А. _____

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2025 р.

Вступ

Мета практики закріплення теоретичних знань з дисципліни «Насінництво та сортознавство квітникових рослин» студентами на практиці, отримання практичних навиків щодо визначення та класифікування сортів згідно міжнародних класифікацій за декількома ознаками, вивчення особливостей зростання видів та сортів родів *Paeonia*, *Hosta*, *Rosa*. Вивчення особливостей виведення нових сортів за обраними ознаками.

Завдання практики: отримати практичні навички з теоретичних питань з дисципліни «Насінництво та сортознавство квітникових рослин».

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі й проблеми у сфері садово-паркового господарства та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій за невизначених умов та вимог

загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.

ЗК3. Здатність до саморозвитку, самореалізації, використання творчого потенціалу.

ЗК5. Здатність складати кадастри зелених насаджень.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК1. Здатність розробляти технології вирощування декоративних рослин в закритому та відкритому ґрунті.

СК3. 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.

СК12. Здатність організувати роботу команди фахівців, яка пов'язана із плануванням (або відновленням) міських територій, відкритих просторів, об'єктів садово-паркового господарства.

СК14. Здатність до отримання нових знань та проведення прикладних досліджень в галузі садово-паркового господарства, узагальнення та систематизації отриманої інформації.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН3. Пропонувати та впроваджувати у виробництво сучасні технології вирощування садивного матеріалу: декоративних дерев, кущів, квіткових культур, газонних трав.

ПРН11. Проектувати території площ, магістралей і вулиць, пішохідних зон, смуг відведення лінійних об'єктів, зон заміського відпочинку і туризму, лісопарків, територій лікарняних комплексів і курортів, санітарно-захисних зон, меліоративних деревних насаджень, реабілітації порушених ландшафтів техногенних територій.

ПРН14. Організовувати та здійснювати підвищення кваліфікації і коучинг співробітників з інноваційної діяльності.

Бази практики: ботанічний сад НУБіП України, Національний ботанічний сад імені М. М. Гришка НАН України та інші об'єкти, визначені договорами про співробітництво

Організація проведення практики

Відповідно до навчального плану для виконання програми навчальної практики з дисципліни «Насінництво та сортознавство квітникових рослин» відводиться 30 годин. На території ботанічного саду НУБіП України, Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України студенти зможуть закріпити на практиці отримані теоретичні знання, щодо сортового та видового різноманіття колекцій рослин у ботанічних садах, детально ознайомляться з асортиментом найбільш поширених сортів трав'янистих рослин, що придатний для створення модульних квітників та саду-килимку.

Зміст практики

Визначення та вивчення сортів родів *Paeonia*, *Hosta*, *Rosa*, у колекціях ботанічного саду НУБіП України, Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України, проведення порівняльного аналізу видового та сортового різноманіття. Вивчення особливостей їхнього росту та розвитку, терміни та схеми посадки рослин, системи догляду. Набуття навичок виведення нових сортів. Вивчення особливостей створення модульних квітників та саду-килимку з різних сортів рослин родів *Paeonia*, *Hosta*, *Rosa*.

Таблиця 1

Орієнтовний тематичний план

Назва теми	Кількість годин		
	Всього	із них	
		аудиторні	самостійна робота
Тема 1. Вивчення колекції ботанічного саду НУБіП України, Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України сортів родів <i>Paeonia</i> , <i>Hosta</i> , особливостей їхнього росту та розвитку, терміни та схеми посадки рослин, системи догляду. Набуття навичок виведення нових сортів.	5	1	
Тема 2. Вивчення колекції ботанічного саду НУБіП України, Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України сортів роду <i>Rosa</i> , особливостей їхнього росту та розвитку, терміни та схеми посадки рослин, системи догляду. Набуття навичок виведення нових сортів.	5	1	
Тема 3. Розробка проекту саду-килимку.	5	5	

Тема 4. Розробка проекту модульного квітника (саду).	5	5	
Тема 5. Оформлення звіту в електронному вигляді та його захист у вигляді презентація Power Point або постеру з коментарями.	5	5	
Всього	25	17	

Індивідуальні завдання

Виконання графічної роботи на тему: «Підбір асортименту сортів трав'яних рослин з метою створення моносаду та модульного квітника».

Склад роботи:

- графічне креслення на аркуші формату А3 – два аркуші з ілюстративним матеріалом;
- реферат загальним обсягом 15-20 аркушів паперу А4.

Методичні рекомендації

Роботи, які виконуються студентами в процесі практики діляться на польові та камеральні. Під час польових робіт у ботанічному саду НУБіП України, Національному ботанічному саду ім. М. М. Гришка НАН України, студенти вивчають представлений асортимент видів та сортів родів *Paeonia*, *Hosta*, *Rosa*, для подальшого використання у модульних квітниках та для створення саду-килиму; вчаться створювати нові сорти, вивчають особливості їхнього росту та розвитку, терміни та схеми посадки рослин, системи догляду за рослинами. Під час камеральних робіт проводять обробку матеріалу, оформлюють звіт на основі зібраного матеріалу.

Орієнтовний тематичний план екскурсій (виїзних занять)

Назва теми	База проведення занять	Кількість годин
Тема 1. Вивчення колекції ботанічного саду НУБіП України, Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України сортів родів <i>Paeonia</i> , <i>Hosta</i> , особливостей їхнього росту та розвитку, терміни та схеми посадки рослин, системи догляду. Набуття навичок виведення нових сортів.	НБС ім. М.М. Гришка НАН України, ботанічний сад НУБіП України.	4
Тема 2. Вивчення колекції ботанічного саду НУБіП України, Національного ботанічного саду ім. М. М. Гришка НАН України сортів роду <i>Rosa</i> , особливостей їхнього росту та розвитку, терміни та схеми посадки рослин, системи догляду. Набуття навичок виведення нових сортів.	НБС ім. М.М. Гришка НАН України, ботанічний сад НУБіП України.	4

Матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення практики студентів

Для польових досліджень – плоскорізи, секатори, фотоапарат, визначники трав'яних рослин, зошит, ручка, олівець, рослини, пилок; для камеральних робіт – комп'ютер, програмне забезпечення.

Вимоги до написання звіту

Звіт оформляється щоденно в електронному вигляді (документ MS Word), написання загального звіту з навчальної практики та його захист відбувається в останній день практики у вигляді презентації з доповіддю або постеру та коментарів до нього.

Форми та методи контролю

Звіт з навчальної практики та його захист.

Рекомендовані джерела інформації

1. Слепцов Ю.В., Якубенко Б.Є. Богданова В.Д. Квітникарство закритого ґрунту. Навчальний посібник. Вінниця: ТОВ «Ніланд –ЛТД», 2014. 82с.
2. Boukhabla M., Alkama D. Impact of vegetation on thermal conditions outside. Thermal modeling of urban microclimate. Case study: the street of the republic, Biskra. *CORE*. 2012. P. 75-83.
URL: https://www.researchgate.net/publication/257711881_Impact_of_Vegetation_on_Thermal_Conditions_Outside_Thermal_Modeling_of_Urban_Microclimate_Case_Study_The_Street_of_the_Republic_Biskra (Last accessed: 7.06.2022).
3. Cotterill S., Bracken L.J. Assessing the Effectiveness of Sustainable Drainage Systems (SuDS): Interventions, Impacts and Challenges. *MDPI*. 2020. P. 16-20.
URL: <https://www.mdpi.com/2073-4441/12/11/3160> (Last accessed: 6.10.2021).
4. Hall C. and Knuth M. An Update of the Literature Supporting the Well-Being Benefits of Plants: A Review of the Emotional and Mental Health Benefits of Plants. *Researchgate*. 2019. P. 30-35.
URL: <https://meridian.allenpress.com/jeh/article/37/1/30/430948/An-Update-of-the-Literature-Supporting-the-Well> (Last accessed: 10.10.2021).
5. Wood J. Hardy Perennials and Old-Fashioned Garden Flowers: Describing the Most Desirable Plants for Borders, Rockeries, and Shrubberies, Including Foliage as Well as Flowering Plants. London. 1884.
URL: <https://www.gutenberg.org/cache/epub/18913/pg18913-images.html> (Last accessed: 7.10.2021).
6. Plants for dry areas. *Beth Chatto's Plants and Gardens*: web-site. URL: <https://www.bethchatto.co.uk/> (Last accessed: 9.10.2021).
7. Insektenfreundlich. *Die Naturgartenplaner*: web-site. URL: <https://naturgartenplaner.de> (Last accessed: 10.09.2021).
8. Native plant species may be at greater risk from climate change than non-natives. *Science Daily*: web-site. URL: <https://www.sciencedaily.com/> (Last accessed: 10.10.2021).

9. Jose R., Wade R., Jefferies C. Smart SUDS: recognising the multiple-benefit potential of sustainable surface water management systems. 2014. URL: <https://doi.org/10.2166/wst.2014.484> (Last accessed: 7.10.2021).
10. Growth and physiology of yarrow species *Achillea millefolium* cv. Cerise Queen and *Achillea Filpendulina* cv. Parker Gold at optimum and limited moisture / Khalil S., Hilaire R., Khan A., Rehman A., Mexal J. *Researchgate*: web-site. URL: https://www.researchgate.net/publication/331204694_Rain_Gardens_as_Stormwater_Management_Tool (Last accessed: 8.08.2021).
11. Allium. URL: <https://www.pacificbulbsociety.org/pbswiki/index.php/Allium> (Last accessed: 6.06.2022).
12. Ornamental use of wild species of genus *Gladiolus* URL: https://www.researchgate.net/publication/271474498_Ornamental_use_of_wild_species_of_genus_Gladiolus (Last accessed: 22.04.2024).