

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра _____ овочівництва і закритого ґрунту _____

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан агробіологічного факультету

О.Л. Тонха

“ ” _____ 2023 р.



«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри овочівництва
і закритого ґрунту

Протокол № 11 від « 26 » квітня 2023 р.

Завідувач кафедри

І.О. Федосій

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП

«Садівництво та виноградарство»

І.О. Федосій

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ДЕКОРАТИВНІ РОСЛИНИ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ

Спеціальність 203 Садівництво та виноградарство

Освітня програма Садівництво та виноградарство

Факультет Агробіологічний

Розробник: к. с.-г. н., доцент Гаврись І.Л.

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Декоративні рослини закритого ґрунту

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Бакалавр</i>	
Спеціальність	<i>203 Садівництво та виноградарство</i>	
Освітня програма	<i>Садівництво та виноградарство</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	4	
Семестр	8	
Лекційні заняття	30 год.	
Практичні заняття	30 год.	
Самостійна робота	90 год.	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання:	4 год.	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета. Сьогодні особливо актуальним є питання поліпшення екології внутрішнього озеленення житлових і службових приміщень. Наразі спостерігається зростання обсягів промислового квітникарства, що зумовлює суттєве збільшення потреб вирощування декоративних рослин в умовах закритого ґрунту. В умовах оранжерей проводиться відбір, інтродукція та адаптація тропічних і субтропічних декоративних рослин закритого ґрунту з метою подальшого впровадження і використання в озелененні інтер'єрів. Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у майбутніх спеціалістів

теоретичних знань і практичних навичок з питань еколого-біологічних особливостей декоративних рослин закритого ґрунту, технології вирощування та догляду за рослинами, а також створення гармонійного середовища для мешкання людини.

Завдання отримання студентами базових знань з декоративних рослин закритого ґрунту з метою використання їх в практичній діяльності в умовах громадських і житлових інтер'єрних приміщень.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен знати:

- історію виникнення декоративних рослин закритого ґрунту;
- класифікацію декоративних рослин закритого ґрунту;
- еколого-біологічні особливості, будову та способи розмноження декоративних рослин;
- асортимент декоративних культур, призначених для озеленення закритого середовища;
- промислове вирощування декоративних рослин закритого ґрунту.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен вміти:

- розмножувати і вирощувати декоративні рослини закритого ґрунту;
- приготувати субстрат і підбирати поживні речовини;
- знати асортимент найбільш поширених декоративних культур ЗГ;
- правильно підбирати декоративну рослинність, вирощену в умовах закритого ґрунту;
- проводити передсадивну підготовку посадкового матеріалу;
- доглядати за декоративними насадженнями в закритому ґрунті;
- створювати рослинні композиції залежно від призначення.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати фахові спеціалізовані складні задачі та практичні проблеми професійної діяльності у садівництві і

виноградарстві або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

- ЗК 7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- СК 2. Здатність використовувати навички для вирощування посадкового матеріалу плодових, ягідних культур і винограду, розмноження овоче-баштанних рослин у відкритому і закритому ґрунті та грибів.
- СК 3. Здатність використовувати на практиці основні біологічні і агротехнологічні концепції, правила і теорії, пов'язані з плодовими, овочевими рослинами і виноградом.
- СК 4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів плодових, овочевих рослин і винограду для розв'язання виробничих технологічних задач, у тому числі для їх зберігання і переробки.

Програмні результати навчання (ПРН):

- ПРН 7. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів навчання, передбачених освітньою програмою.
- ПРН 10. Аналізувати та інтегрувати знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва та виноградарства.

3. Програма та структура навчальної дисципліни

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.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1												
Тема 1. Класифікації декоративних рослин закритого ґрунту. Видовий склад.	15	3	3			9						
Тема 2. Вимоги декоративних рослин до умов мікроклімату і методи його регулювання.	15	3	3			9						
Тема 3. Розмноження декоративних рослин. Основні технології вирощування садивного матеріалу	15	3	3			9						
Тема 4. «Комора» для декоративних рослин закритого ґрунту	15	3	3			9						
Тема 5. Еколого-біологічні особливості витких та ампельних рослин	15	3	3			9						
Разом за змістовим модулем 1	75	15	15			45						
Змістовий модуль 2												
Тема 6. Ефіро-олійні та ароматично-смакові рослини	10	2	2			6						
Тема 7. Декоративні комахоїдні рослини закритого ґрунту: росянка, венерина мухоловка, дарлінгтонія, непентес	10	2	2			6						

Тема 8. Декоративно-листяні рослини: мімоза, пуансетія, аморфофаллюс, кодіеум	10	2	2			6						
Тема 9. Кактуси, псевдокактуси та сукуленти. Каудексальні рослини	10	2	2			6						
Тема 10. Рослини-«атмосферники»	10	2	2			6						
Тема 11. Отруйні кімнатні рослини.	15	3	3			9						
Тема 12. Аптечка для кімнатних рослин	10	2	2			6						
Разом за змістовим модулем 2	75	15	15			45						
Усього годин	150	30	30			90						

4. Теми семінарських занять Не передбачені

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Видовий склад та життєвий цикл кімнатних рослин.	2
2	Вплив світла на формування ювенільних листків у декоративних рослин закритого ґрунту різних груп.	2
3	Вегетативне розмноження декоративних культур.	3
4	Предмети для догляду: посудини, опори, лаки, прикраси.	2
5	Пересадка, перевалка, заміна субстрату.	2
6	Підживлення рослин. Добрива і їхні складові.	2
7	Операції з догляду за рослинами, використання регуляторів росту та захисту рослин	3
8	Особливості розмноження та пересадки сукулентних рослин. Колекційні мініатюрні сукуленти закритого ґрунту (титанопис, фенестрація, плейоспілос, літопс, конофітум, адроміскус)	4
9	Специфіка вирощування деревних рослин у вигляді бонсаю.	3
10	Засоби для профілактики і боротьби із шкідниками та хворобами.	3
11	Фітодизайн та цільове призначення рослин у кімнатах. Експозиція.	4
	Разом	30

6. Теми лабораторних занять Не передбачені

7. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Базовий асортимент декоративно-листяних рослин закритого ґрунту.	9
2	Вплив світла на розвиток рослин у закритому ґрунті.	9
3	Вплив температури на розвиток рослин у закритому ґрунті.	9
4	Способи розмноження кімнатних рослин.	9
5	Пересадка та перевалка декоративних рослин.	9
6	Ємності для декоративних рослин.	9
7	Розміщення рослин у кімнаті.	9
8	Одиночні рослини і групи рослин у окремих ємностях.	9
9	Поняття бонсай. Методи створення.	9
10	Препарати для боротьби із шкідниками і хворобами, які дозволені для використання в закритому ґрунті.	9
	Разом	90

8. Зразки контрольних питань, тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами

Контрольні питання

1. Класифікація квітково-декоративних рослин. Поняття декоративності.
2. Що включає в себе декоративність рослини?
3. Перелічіть способи природного вегетативного розмноження декоративних культур закритого ґрунту, наведіть приклади.
4. Вегетативне і насіннєве розмноження кімнатних рослин.
5. Способи вирощування рослин із насіння та зелених живців.
6. Особливості операцій з догляду за рослинами, використання регуляторів росту та захисту рослин.
7. Використання субстратів для рослин у закритому ґрунті.
8. Вирощування декоративно-листяної продукції в умовах керованої культури.
9. Вирощування горщечкових рослин.
10. Основні агротехнічні заходи вирощування аспарагуса.
11. Методи захисту рослин від шкідників та хвороб.
12. Класифікація та базовий асортимент декоративно-листяних рослин закритого ґрунту.
13. Основні технології вирощування садивного матеріалу.
14. Основи композиції та дизайну. Принципи підбору рослин для них.
15. Регулятори росту, механізм дії та вплив на декоративність.
16. Фактори мікроклімату для декоративно-листяних культур закритого ґрунту.
17. Особливості вирощування папоротей у закритому ґрунті.
18. Вирощування сукулентів у культивацийних спорудах.
19. Роль вуглекислого газу для декоративних культур.
20. Країни-імпортери горщечкової продукції в Україні.
21. Перевалка горщечкових квітів. Її роль та призначення.
22. Значення вологи повітря і субстрату для кімнатних рослин.

23. Метод приломовання пагонів. Розкрийте суть.
24. Субстрати для вирощування декоративних рослин.
25. Значення освітлення для квіткових рослин.
26. Особливості вирощування ампельних рослин у закритому ґрунті.
27. Вимоги горщечкових декоративних рослин до умов мікроклімату.

Тестові завдання

1. Одним з основних агротехнічних заходів вирощування заміокулькаса є:

--

2. Оптимальний рівень вуглекислого газу в повітрі для квіткових рослин в оранжереї становить ...

--

3. Речовини, які сповільнюють і обмежують ріст пагонів називаються:

1	Гібереліни
2	Ауксини
3	Інгібітори
4	Фітогормони

4. Яким способом розмножується циперус?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь)

5. Який субстрат використовують для вирощування пуансетії у закритому ґрунті?

(у бланку відповідей впишіть вірну відповідь)

6. Оптимальна вологість повітря в умовах закритого ґрунту при вирощуванні основних декоративних культур повинна становити:

1	40-45%
2	55-70%
3	85-95%
4	35-40%

7. Сортимент сукулентів в основному поповнюється завдяки роботі селекціонерів країн ... :

1	Італії, Франції
2	Німеччини, Нідерландів
3	України
4	Нігерії, Ефіопії

8. Яке визначення включає в себе такі поняття як: розмір квітки, забарвлення, форма, запах, махровість?

--

9. Оптимальна вологість повітря в умовах закритого ґрунту при вирощуванні основних декоративних культур повинна становити:

1	40-45%
2	55-70%
3	85-95%
4	35-40%

10. Вкажіть оптимальний рівень вуглекислого газу в теплиці для декоративних культур.

1	0,03 %
2	0,03-0,07 %
3	0,1-0,3 %
4	0,3-0,5 %

11. Основні країни-імпортери горщечкових рослин в Україну:

1	Кенія, Колумбія
2	Еквадор, Нідерланди
3	Ізраїль, Туреччина
4	Італія, Великобританія

12. Формулу $P = 0,014 * F$ використовують при розрахунку потреби в теплиці ...?

--

13. Перетворення квіткових тичинок, а іноді і маточок в пелюстки це:

1	Індукція
2	Інтродукція
3	Махровість
4	Запозичення

14. Оптимальна температура у зимові місяці для групи рослин помірних оранжерей становить:

--

15. Група рослин, яка потребує найбільшої кількості води називається:

1	Ксерофіти
2	Гідрофіти
3	Гігрофіти
4	Мезофіти

Зразок екзаменаційного білету

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОС «Бакалавр» Спеціальність 203 Садівництво та виноградарство Денна форма навчання	Кафедра овочівництва і закритого ґрунту, 2023-2024 навч. рік	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 з дисципліни Декоративні рослини закритого ґрунту	Затверджую зав. кафедри _____ Федосій І.О. « » 2023р.
<i>Екзаменаційні запитання</i>			
1. Субстрати для вирощування декоративних рослин.			
2. Особливості вирощування папоротей у закритому ґрунті			

Тестові завдання різних типів

1. Оптимальна вологість повітря в умовах закритого ґрунту при вирощуванні основних декоративних культур повинна становити:

1	40-45%
---	--------

2	55-70%
3	85-95%
4	35-40%

2. Сортимент сукулентів в основному поповнюється завдяки роботі селекціонерів країн ... :

1	Італії, Франції
2	Німеччини, Нідерландів
3	України
4	Нігерії, Ефіопії

3. Яке визначення включає в себе такі поняття як: розмір квітки, забарвлення, форма, запах, махровість?

4. Одним з основних агротехнічних заходів вирощування заміокулькаса є:

5. Оптимальний рівень вуглекислого газу в повітрі для квіткових рослин в оранжереї становить ...

6. Речовини, які сповільнюють і обмежують ріст пагонів називаються:

1	Гібереліни
2	Ауксини
3	Інгібітори
4	Фітогормони

7. Яким способом розмножується ціперус?

8. Який субстрат використовують для вирощування пуансетії у закритому ґрунті?

9. Оптимальна температура у зимові місяці для групи рослин помірних оранжерей становить:

10. Група рослин, яка потребує найбільшої кількості води називається:

1	Ксерофіти
2	Гідрофіти
3	Гігрофіти
4	Мезофіти

9. Методи навчання

Під час викладання предмету реалізуються поточний, тематичний, модульний види педагогічного контролю. Метод усної співбесіди використовується у процесі після опрацювання студентом пропущеної лекції, на індивідуальних заняттях, а також після складання письмової частини іспиту. Поточний контроль та практична перевірка знань студентів здійснюється у ході практичних занять. Тематичний (модульний) контроль, метод оцінювання

результатів засвоєння змістових модулів здійснюється методом виконання кожним студентом індивідуального тестового завдання. Підсумковий контроль проводиться у формі екзамену.

Для глибшого ознайомлення з досягненнями у квітникарстві плануються виїзні екскурсії у оранжерейні комплекси та парки, де вирощують квіткові культури.

10. Форми контролю

Перевірка готовності до виконання практичних робіт шляхом опитування, тестові питання, модульні контрольні роботи. Підсумковий контроль у вигляді екзамену.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 26.04.2023 р. протокол № 10)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результатами 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): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$.

12. Методичне забезпечення

1. Гаврись І.Л. Методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи з дисципліни «Квітникарство відкритого і закритого ґрунту» для студентів магістратури за спеціальністю 203 – Садівництво та виноградарство / І.Л. Гаврись. – К.: НУБіП. – 2018. - 120 с.
2. Гаврись І.Л. Методичні рекомендації до самостійної роботи з дисципліни «Квітникарство закритого ґрунту» для студентів магістратури 1-го року навчання за спеціальністю 8.09010104 – Плодоовочівництво і виноградарство. – К.: НУБіП України, 2014. - 52 с.
3. Іщук Л.П. Квітникарство: методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних занять з дисципліни (за кредитно-модульною системою організації навчального процесу) / Л.П. Іщук. – Біла Церква, 2011. – 166 с.

13. Рекомендовані джерела інформації

Основна

1. Гавриць І.Л. Квітникарство закритого ґрунту: навчальний посібник / І.Л. Гавриць – Київ: Компринт, 2020. – 368 с.
2. Сорокіна С.В. Товарознавство квітів: підручник. Харків: ХДУХТ, 2016. – 400 с.
3. Слепцов Ю.В. Квітникарство закритого ґрунту: навчальний посібник / Ю.В. Слепцов, Б.Є. Якубенко, В.Д. Богданова та ін. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. – 300 с.

Допоміжна

1. Вельчева Л.Г. Практикум з квітникарства: навчальний посібник / Л.Г. Вельчева, О.Є. Пюрко, Ю.Л. Бредіхіна – Мелітополь: МДПУ, 2020. – 92 с.
2. Кирик М.М. Хвороби квіткових і декоративних рослин / М.М. Кирик, В.К. Шевчук, М.Й. Піковський та ін. – К. Фенікс, 2019. – 328 с.
3. Святенко Ю.Б. Кімнатні квіти: догляд за рослинами, декоративнолистяні; квітучі рослини; кактуси і сукуленти. Харків: Ранок, 2010. – 154 с.
4. Цветкова М. Нова енциклопедія кімнатних рослин. – Х.: ВД «Школа», 2013. – 216 с.
5. Davidson W. Exotic Houseplant. – London: Quantum book, 2002 – 158 p.
6. Hessayon D.G. The indoor plant & flower expert (reprinted). – York: Flight – 2013. – 128 p.
7. Jerzy Marek. Kwiaty cięte uprawiane pod osłonami. – Poznan: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Lesne, 2006. – 332 p.
8. <https://www.vashsad.ua/>
9. <https://www.systopt.com.ua/article-vyroshhuvannya-kvitiv-v-teplyci>
10. <https://www.epravda.com.ua/publications/2019/09/19/651632/>
11. <https://news.agro-center.com.ua/eco-farming/zarobljaiemo-na-prekrasnomu-jak-viroshhuvati-kviti-v-teplici.html>