**Мелітопольський державний педагогічний університет**

**імені Богдана Хмельницького**

**ХІМІКО-БІОЛОГІЧНИЙ факультет**

**Кафедра БОТАНІКИ І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва курсу***Нормативний/вибірковий* | Квітникарство з навчальною практикоюнормативний |
| **Ступінь освіти Бакалавр/магістр/доктор філософії** **Освітня програма** | БакалаврСадово-паркове господарство. Лісівництво. |
| **Рік викладання/ Семестр/ Курс (рік навчання)** | *2020-2021/ ІІІ семестр /2-й курс* |
| **Викладач** | Вельчева Л.Г. |
| **Профайл викладача** | http://hb.mdpu.org.ua/kafedra-botaniky-i-sadovo-parkovogo-gospodarstva/sklad-kafedry-botaniky-i-sadovo-parkovogo-gospodarstva/vyelcheva-lyudmyla-grygorivna/ |
| **Контактний тел.** | 0987672681 |
| **E-mail:** | velchevaug@ukr.net |
| **Сторінка курсу в ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького** | http://www.dfn.mdpu.org.ua/course/view.php?id=635 |
| **Консультації** | *Очні консультації:* щочетверга, згідно графіку роботи кафедри ботаніки і садово-паркового господарства.*Онлайн-консультації:*через систему ЦОДТ МДПУ ім. Б.Хмельницького. |

**1. Анотація**

Навчальний курс «Квітникарство з навчальною практикою» є невід’ємним складником системи підготовки спеціалістів садово-паркового господарства за першим ступенем вищої освіти «бакалавр». Навчальна програма дисципліни передбачає формування і розвиток понять з агротехніки, вирощування та догляду за квітково-декоративними рослинами відкритого та закритого ґрунту, технології вирощування різних груп квітково-декоративних рослин, узагальнення сучасного досвіду провідних квіткових господарств України.

**2. Мета та ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА**

Метою викладання навчальної дисципліни «Квітникарство з навчальною практикою і курсовою роботою» є формування комплексних знань студентів з основ агротехніки, вирощування та догляду за декоративними квітковими рослинами в умовах відкритого та закритого ґрунту та практична підготовка студентів з питань квіткового озеленення та оформлення зелених об’єктів різного типу..

Завданнями курсу є засвоєння необхідних для майбутнього спеціаліста обсягу й рівня знань, щодо основних проблем й закономірностей вирощування та догляду за квітково-декоративними рослинами відкритого та закритого ґрунту, вирощування різних груп квітково-декоративних рослин.

**3. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКІ НАБУВАЮТЬСЯ ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ**

1. Інтегральна компетентність:

Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі гуманітарних наук під час професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів історичної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

1. Загальні компетентності:
* Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
* Навички використання фундаментальних розділів природничих і математичних наук.
1. Фахові компетентності:
* Базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатація компонентів садово-паркових об’єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт і т. інше);
* Практичні навички з принципів розмноження та вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті, проектування, створення і експлуатації об’єктів садово-паркового господарства;
* Здатність до навчання. Здатність шляхом самостійного навчання освоювати нові напрями, використовуючи здобуті знання у галузі садово-паркового господарства.

**4. Результати навчання**

**Програмні результати навчання (ПРН)**

* Здатність володіння на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабі-льності в умовах комплексної зеленої зони міста;
* Здатність демонструвати знання і розуміння фундаментальних наук (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декорати-вних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об’єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт і т. інше) в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садово-паркового господарства.

**5. Обсяг курсу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид заняття** | **лекції** | **практичні заняття** | **самостійна робота**  |
| **Кількість годин** | 14 | 12 | 94 |

**6. Політики курсу**

Політика академічної поведінки та етики:

* Не пропускати та не запізнюватися на заняття за розкладом;
* Вчасно виконувати завдання практичних занять та питань самостійної роботи;
* Вчасно та самостійно виконувати контрольно-модульні завдання

**7. СТРУКТУРА КУРСУ**

**7.1 СТРУКТУРА КУРСУ (ЗАГАЛЬНА)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кількість годин**  | **Тема** | **Форма діяльності (заняття, кількість годин)** | **Література** | **Завдання** | **Вага оцінки** | **Термін виконання** |
| **БЛОК 1.****Основи квітникарства. Розвиток напряму на сучасному етапі.** |
| 6 | Тема 1. Вступ. Предмет і завдання квітникарства. Сучасний стан квітникарства в Україні. Основні принципи художньо-естетичного оформлення квітників  | Лекція (2 год.)Самостійна робота (4 год.) | 1-22 |  |  | впродовж п’ятого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 8 | Тема 2. Морфологічна будова квіткових рослин. | Лекція (2 год.)Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (4 год.) | 1-22 |  |  | впродовж п’ятого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 8 | Тема 3. Способи розмноження декоративних рослин. | Лекція (2 год.)Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (4 год.) | 1-22 |  |  | впродовж п’ятого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| **БЛОК 2.****Класифікація та асортимент квітково-декоративних рослин.** |
| 2 | Тема 4. Класифікація квіткових рослин | Лекція (2 год.) | 1-22 |  |  | впродовж п’ятого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 2 | Тема 5. Основні види квітково-декоративних рослин: однорічники, дворічні та багаторічні рослини. Значення та використання в ландшафтному дизайні. | Практичне заняття (2 год.) | 1-22 |  |  | впродовж п’ятого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| 4 | Тема 6. Вирощування та використання декоративних рослин. | Самостійна робота (4 год.) | 1-22 |  |  | впродовж п’ятого навчального семестру (перший періодичний контроль) |
| **БЛОК 3.****Технології промислового вирощування квітково-декоративних рослин.** |
| 21 | Тема 7. Вимоги промислових квіткових культур до умов вирощування. | Лекція (2 год.)Самостійна робота (19 год.) | 1-22 |  |  | впродовж п’ятого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 16 | Тема 8. Вигонка квітково-декоративних рослин | Практичне заняття (2год.)Самостійна робота (14 год.) | 1-22 |  |  | впродовж п’ятого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 18 | Тема 9. Декоративні вічнозелені рослини. | Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (16 год.) | 1-22 |  |  | впродовж п’ятого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| **БЛОК 4.****Створення та оформлення квітників.** |
| 21 | Тема 10. Будова та класифікація квітників. | Лекція (2 год.)Самостійна робота (19 год.) | 1-22 |  |  | впродовж п’ятого навчального семестру (другий періодичний контроль) |
| 14 | Тема 11. Принципи оформлення, створення квітників. Догляд за квітниками. | Лекція (2 год.)Практичне заняття (2 год.)Самостійна робота (10 год.) | 1-22 |  |  | впродовж п’ятого навчального семестру (другий періодичний контроль) |

**7. 2 Схема курсу (лекційний блок)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема лекції**  | **Зміст лекції** |
| Тема 1. Квітникарство як галузь рослинництва, його завдання та перспективи розвитку. | 1. Квітникарство як галузь рослинництва, його завдання та перспективи розвитку.
2. Класифікація декоративних рослин.
 |
| Тема 2. Морфологічні особливості квіткових культур. | 1. Морфологія коріння квіткових рослин.
2. Морфологія стебла квіткових рослин.
3. Морфологія бруньок квіткових рослин.
4. Морфологія квітки.
 |
| Тема 3. Способи розмноження декоративних квіткових рослин відкритого і закритого ґрунту. | 1. Насіннєве розмноження декоративних рослин.
2. Вегетативне розмноження декоративних рослин: природне та штучне.
 |
| Тема 4. Класифікація квіткових рослин відкритого ґрунту. | 1. Класифікація рослин відкритого ґрунту.
2. Характеристика літників (однорічників).
3. Особливості росту дворічних квіткових рослин.
4. Багаторічні квіткові рослини.
 |
| Тема 7. Вимоги промислових квіткових культур до умов вирощування. | 1. Вимоги до теплового режим.
2. Волога в забезпеченні життєдіяльності квіткових рослин.
3. Вимоги до повітряно-газового режим.
4. Вимого до світлового режиму.
5. Режим живлення.
6. Особливості режиму живлення в парниках і теплицях.
 |
| Тема 10. Будова квітників та їх організація. Класифікація квітників. | 1. Загальна характеристика будови квітників.
2. Класифікація квітників за будовою.
3. Загальна класифікація квітників.
4. Характеристика різних видів квітників.
5. Переваги та недоліки різних видів квітників.
 |
| Тема 11. Створення квітників і догляд за ними. Організація території квіткового господарства. | 1. Характеристика принципів створення квітників.
2. Процес догляду за квітником та його характеристика.
3. Організація території квіткового господарства.
 |

**7.3 Схема курсу (Практичні заняття)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема семінарського заняття** | **Зміст практичного заняття** |
| Тема 2. Будова основних органів квіткових декоративних рослин: корінь, пагін, листок, квітка. | Обговорення теми. Виконання завдань за методичними рекомендаціями до практичного заняття. |
| Тема 3. Види розмноження декоративних квіткових рослин: розмноження насінням. Необхідність та способи передпосівної обробки насіння. | Обговорення теми. Виконання завдань за методичними рекомендаціями до практичного заняття. |
| Тема 5. Морфологічні, біологічні особливості та агротехніка вирощування однорічників, дворічників, багаторічників. | Обговорення теми. Виконання завдань за методичними рекомендаціями до практичного заняття. |
| Тема 8. Вигонка цибулинних та дрібноцибулинних рослин. | Обговорення теми. Виконання завдань за методичними рекомендаціями до практичного заняття. |
| Тема 9. Декоративно-квітучі та листяні вічнозелені рослини. | Обговорення теми. Виконання завдань за методичними рекомендаціями до практичного заняття. |
| Тема 11. Послідовні етапи створення квітників та догляд за ними: план і перспективний рисунок квітника (клумби або партеру) для дендропарку.. | Обговорення теми. Виконання завдань за методичними рекомендаціями до практичного заняття. |

**7.4 Схема курсу (теми для самостійного опрацювання)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема для самостійного опрацювання** | **Зміст теми** |
| Тема 1. Зв'язок дисципліни «Квітникарство» з іншими біологічними дисциплінами. | Предмет і об’єкт дисципліни «Квітникарство». Характеристика міждисциплінарних зв’язків квітникарства з іншими біологічними дисциплінами. |
| Тема 2. Морфологічні особливості насіння. | Будова насіння квіткових рослин, морфологічні особливості насіння різних культур. |
| Тема 3. Методи прискорення проростання насіння (намочування, приморожування, дражування, стратифікація, скарифікація). | Характеристика методів прискореного проростання насіння: намочування, приморожування, дражування, стратифікація, скарифікація |
| Тема 6. Місце гладіолусів в сучасному квітковому оформленні об’єктів озеленення. | Анатомо-морфологічна характеристика гладіолусів, використання і роль гладіолусів в сучасному квітникарстві. |
| Тема 7. Способи регулювання режиму освітлення в умовах закритого ґрунту. | Рослини короткого та довго світлового дня, регулювання режиму освітлення в умовах закритого ґрунту. |
| Тема 7. Регуляція живлення, підживлення та зрошення в теплицях та парниках. | Способи регуляції живлення, підживлення та зрошення в теплицях та парниках. |
| Тема 7. Шкідники та хвороби декоративних квіткових рослин закритого ґрунту. | Види та характеристика шкідників та хвороб декоративних квіткових рослин закритого ґрунту. |
| Тема 7. Система та засоби захисту квіткових рослин від шкідників та хвороб в умовах відкритого ґрунту. | Характеристика засобів захисту квіткових рослин від шкідників та хвороб в умовах відкритого ґрунту. |
| Тема 8. Агротехніка вирощування ґрунтопокривних рослин. | Види та характеристика ґрунтопокривних рослин, агротехніка вирощування. |
| Тема 8. Агротехнічні прийоми догляду за квітковими рослинами: обрізка, пасинкування, стрижка. | Характеристика агротехнічних прийомів догляду за квітковими рослинами: обрізка, пасинкування, стрижка. |
| Тема 9. Особливості агротехніки троянд в умовах відкритого ґрунту. | Групи троянд та особливості агротехніки троянд в умовах відкритого ґрунту. |
| Тема 9. Особливості агротехніки витких квіткових рослин. | Види та характеристика витких квіткових рослин, агротехніка вирощування. |
| Тема 9. Цибулинні та бульбоцибулинні рослини відкритого ґрунту. | Види та характеристика цибулинних та бульбоцибулинних рослин відкритого ґрунту. |
| Тема 10. Організація території квіткового господарства. | Структура квіткового господарства. |
| Тема 10. Особливості квіткового оформлення території промислових підприємств. | Способи квіткового оформлення територій промислових підприємств. |
| Тема 10. Особливості посезонного оформлення квітників. | Підбір культур для посезонного оформлення квітників. |
| Тема 10. Перелік рослин для альпінаріїв. | Характеристика альпінарію та підбір культур для його оформлення. |
| Тема 11. Особливості агротехніки вирощування сухоцвітів та декоративних трав. | Поняття сухоцвітні рослини та декоративні трави, види та агротехніка вирощування. |
| Тема 11. Потужні квіткові господарства України. | Приклад та характеристика одного сучасного квіткового господарства. |

**8. МЕТОДИ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ**

Види контролю: поточний, періодичний, підсумковий (семестровий).

Методи, які будуть використані для оцінювання результатів навчання:

* усний;
* письмовий (періодичний контроль (контрольні роботи));
* тестовий контроль;
* практична перевірка під час практичних занять;
* контроль виконання завдань самостійної роботи (реферати, презентації, тощо);
* підсумковий (семестровій) – екзамен.

Періодичний контроль складається з двох контрольних робіт (перший та другий періодичний контроль). Контрольна робота включає тестові завдання та відповіді на два розгорнуті питання.

Екзаменаційний білет включає тестові завдання та відповіді на три розгорнуті питання з усіх тем, які входять до програми освітнього компоненту.

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ВИДІВ КОНТРОЛЮ**

Контроль за видами діяльності здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом поточного оцінювання знань (під час семінарських занять), контролю виконання завдань самостійної роботи (есе, презентації, творчі проекти), періодичного контролю періодична контрольна робота, екзамену. За результатами суми двох періодичних контрольних робіт, оцінки за поточний контроль та екзаменаційної оцінки виставляється підсумкова оцінка за національною, 100-бальною шкалами і ЕСТS.

Загальна система оцінювання курсу здійснюється згідно з Положенням про бально-накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького №34/01-05 від 28. 10.2019 р.

Критерії оцінювання поточного контролю на семінарських заняттях (усне, письмове опитування):

«5» – здобувач в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов’язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі розрахункові / тестові завдання. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.

«4» – здобувач достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому нормативну та обов’язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість розрахункових / тестових завдань. Здобувач здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, у яких можуть бути окремі несуттєві помилки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.

«3» – здобувач в цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових розрахунків, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину розрахункових / тестових завдань. Має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час виявлення причинно-наслідкових зв’язків і формулювання висновків.

«2» – здобувач не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових розрахунків, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішив окремі розрахункові / тестові завдання. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого; не вміє зробити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки.

Критерії оцінювання періодичного контролю

Контрольна робота включає тестові завдання та відповіді на два розгорнуті питання. Максимальна кількість балів – 30.

Десять тестових завдань по 1 балу – 10 балів.

Два розгорнуті питання по 10 балів.

Розгорнуті відповіді на 2 завдання оцінюються за 10-бальною шкалою.

10-9 балів: здобувач дає вичерпну відповідь на поставлене питання і виявляє глибокі ґрунтовні знання з певної теми. Спроможній мислити нестандартно, давати оригінальне тлумачення проблем, здатність самостійно інтерпретувати, узагальнювати, робити висновки на основі конкретного матеріалу.

8-7 балів: здобувач правильно і майже в достатньому обсязі дав відповідь на поставлене питання, що підтверджує його глибокі знання з предмета, показав розуміння теми, але ще не зовсім правильно може використати знання на практиці. Має незначні помилки у викладі матеріалу.

6-5 бали: здобувач недостатньо орієнтується в матеріалі, не завжди може самостійно проаналізувати запропонований матеріал; не дає вичерпної відповіді на контенті питання.

4-3 бали: здобувач допускає суттєві помилки у викладі матеріалу, порушує логіку відповіді, відтворює матеріал на елементарному рівні.

1-2 балів: здобувач не зміг викласти зміст питання, погано орієнтується в матеріалі, допускаючи при цьому суттєві неточності.

0 балів: відповідь відсутня

Критерії оцінювання підсумкового (семестрового) контролю

Підсумковий контроль з дисципліни «Квітникарство з навчальною практикою» відбувається у формі екзамену. Екзаменаційний білет включає тестові завдання та відповіді на три розгорнуті питання. Максимальна кількість балів 100.

Тестові завдання 10 тестів по 1 балу. Розгорнуті відповіді на три завдання оцінюються за 30-бальною шкалою.

25-30 балів: здобувач дає вичерпну відповідь на поставлене питання і виявляє глибокі ґрунтовні знання з певної теми. Спроможній мислити нестандартно, давати оригінальне тлумачення проблем, здатність самостійно інтерпретувати, узагальнювати, робити висновки на основі конкретного матеріалу. Здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв’язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.

19-24 балів: здобувач правильно і майже в достатньому обсязі дав відповідь на поставлене питання, що підтверджує його глибокі знання з предмета, показав розуміння теми. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації.

13-18 бали: здобувач недостатньо орієнтується в матеріалі, поверхово сприймає його зміст, не завжди може самостійно проаналізувати запропонований матеріал. Не здатен виділяти суттєві ознаки вивченого.

7-12 бали: здобувач допускає суттєві помилки у викладі матеріалу, порушує логіку відповіді, відтворює матеріал на елементарному рівні. Допускає багато суттєвих помилок у викладенні матеріалу.

1-6 балів: здобувач не зміг викласти зміст питання, погано орієнтується в матеріалі. Безсистемно відділяє випадкові ознаки вивченого.

0 балів: відповідь відсутня.

**9. Рекомендована література**

**Основна література**

1. Альпинарий / пер. В.Фельдмана под ред.А.Н.Мешкова – Прага: Изд.-во Артия,1989. – 224 с.
2. Былов В.Н., Зайцева В.Н. Новая технология выгонки цветочных луковичных растений. – М.:Наука, 1974.
3. Гладкий Н.П. Декоративное цветоводство. – Л.: Колос, 1977. – 240 с.
4. Глазачев Б.О., Пушкар В.В. Посібник майстра зеленого господарства: Навчальний посібник для учнів проф. техн. навч. закладів,- К.: Техніка, 1996 – 184 с.
5. Грайнер К., Вебер А. Цветы, декоративные кустарники и деревья в нашем саду. Краткая энциклопедия. – М.: Интербук-бизнес, 1998.–384 с.
6. Грюнвальд В. Палитра растений. – СПб: ООО “СЗКЭО”, 2007. – 208
7. Декоративные растения открытого и закрытого грунта / по общей ред. А.М.Гродзинского. – К.: Наук.думка, 1985. – 664 с.
8. Д.Г. Хесайон. Все о клумбовых растениях . – М.: “Кладезь-Букс”, 2003. – 140 с.
9. Кирильчик Л.А. Декоративные растения и композиции. – Мн.: Полымя, 1981. – 112 с.
10. Киселев Г.Ф. Цветоводство. – М.: Госиздат, 1956.
11. Козуб І.В. та інші. Колір в предметному середовищі: Навчальний посібник. – К.: ДАКККіМ, 2004.- 104 с.
12. Лаптєв О.О. Інтродукція та акліматизація рослин з основами озеленення. – Київ: фітосоціоцентр, 2001. – 128 с.
13. Марковский Ю.Б. Альпинарии, горки, каменистые сады. – М.: ЗАО “Фитон +”, 2008. – 224 с.
14. Никитинский Ю.И., Тавлинова Г.К. Приемы цветочного оформления. – М.: Россельхозиздат, 1985. – 238 с.
15. Приходько П.И. Ландшафтная композиция малого сада. – Киев: “Будівельник”, 1976. – 84 с.
16. Пушкар В.В., Жирнов А.Д., Вільгельм О.К. Дизайн квітників: Навчальний посібник. – К., 2003. – 132 с.
17. Рубцов Л.І. Рослини в ландшафтній архітектурі. – Київ: Видавництво академії архітектури УРСР, 1949. – 136 с.
18. Соколова Т.А. Конспект лекций по цветоводству. Для студентов спец. “Озеленение населенных мест”. – М., 1976. – 160 с.
19. Тугуд А. Цветы: пер. с англ./ Алан Тугуд. – М.: АСТ: Астрель, 2006. - 159 с.
20. Тулинцев В.Г. Цветоводство с основами селекции и семеноводства. Учебник для техникумов. Изд. 2-е, перераб. и доп – Л.: Стройиздат, ленингр. Отд-ние, 1977.- 288 с.
21. Черевченко Т.П., Приходько С.Н., Майко Т.К., под ред. Гродзинского А.М. Тропические и субтропические растения закрытого грунта. Справочник АН Украины. – К.: Наук.Думка, 1988. – 412с.
22. Широкобокова Д.Н. и др. Методические рекомендации по культуре суккулентных растений. – К.: Наук. думка,1982. – 190 с.

**Допоміжна література**

1. Кирильчик Л.А. Декоративные растения и композиции. – Мн.: Полымя, 1981. – 112 с.Приходько С.Н. Хоровод цветов. - К.: Реклама, 1985. – 123с
2. Марковский Ю.Б. Альпинарии, горки, каменистые сады. – М.: ЗЗАО «Фиттон+», 2008. – 224 с.
3. Приходько С.Н. Хоровод цветов. - К.: Реклама, 1985. – 123с.
4. Саков С. Г. Оранжерейные и комнатные растения. – Л.: Наука, 1983. – 621с.
5. Тавлинова Г.К. Цветы в комнате и на балконе. – Л.: Агропромиздат, Ленинградское отделение, 1985. – 272с.
6. Чувикова А.А., Астапов С.П., Коваль А.А., Черных Т.Г. Учебная книга цветовода. – М.: Колос, 1980.
7. Черевченко Т.П., Приходько С.Н., Майко Т.К., под ред. Гродзинского А.М. Тропические и субтропические растения закрытого грунта. Справочник АН Украины. – К.: Наук.Думка, 1988. – 412 с.
8. Хесайон Д.Г. Все о теплицах и зимних садах. – Москва: «Кладезь-Букс»,2005. – 128 с.
9. Хесайон Д.Г. Все о клумбовых растениях. - Москва: «Кладезь-Букс»,2003. – 140 с.