**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**

**І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра овочівництва і закритого ґрунту

 **ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Факультет захисту рослин,**

**біотехнологій та екології**

 **«21» травня 2025 р.**

## **РОБОЧА ПРОГРАМА**

##  **НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Плодоовочівництво**

**Ч. Овочівництво**

Галузь знань **20 «Аграрні науки та продовольство»**

спеціальність **202 «Захист і карантин рослин»**

освітня програма **Захист і карантин рослин**

Факультет **Захисту рослин, біотехнологій та екології**

**Розробник: доцент, кандидат с.-г. наук Федосій Іван Олексійович**

Київ – 2025 р.

**Опис навчальної дисципліни** **Плодоовочівництво**

**Ч. Овочівництво**

Формування у студентів комплексу теоретичних знань та практичних навичок з питань Метою навчальної дисципліни «Овочівництво» є формування у студентів **фундаментальних знань та практичних навичок** з біології, екології та сучасних технологій вирощування овочевих культур. Дисципліна має на меті навчити майбутніх фахівців **управляти процесами вирощування овочів,** забезпечуючи високу врожайність та якість продукції в різних ґрунтово-кліматичних умовах.

Основними **завданнями** дисципліни є вивчення **ботанічної класифікації, морфологічних особливостей** та біологічного циклу основних овочевих культур. Опанування **екологічних вимог** овочевих культур до факторів навколишнього середовища (світло, тепло, вода, ґрунт, повітря). Дослідження **сучасних технологій вирощування** овочів у відкритому ґрунті, включаючи сівозміни, обробіток ґрунту, системи удобрення, поливу та захисту рослин. Набуття навичок **підготовки насіннєвого матеріалу, вирощування розсади, садіння, догляду** за посівами та збирання врожаю. Формування здатності **визначати та оптимізувати** агротехнічні заходи для підвищення врожайності та поліпшення якісних показників овочевої продукції.

|  |
| --- |
| **Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь** |
| Освітній ступінь | *Бакалавр* |
| Спеціальність | *202 «Захист і карантин рослин»* |
| Освітня програма | *Захист і карантин рослин* |
| **Характеристика навчальної дисципліни** |
| Вид | *Вибіркова* |
| Загальна кількість годин  | *60* |
| Кількість кредитів ECTS  | *2* |
| Кількість змістових модулів | *2* |
| Форма контролю | *Екзамен*  |
| **Показники навчальної дисципліни** **для денної та заочної форм здобуття вищої освіти** |
|  | **Форма здобуття вищої освіти** |
| **денна** | **заочна** |
|  Курс (рік підготовки) | *2* |  |
| Семестр | *4* | 7 |
| Лекційні заняття | *15 год.* | 8 *год* |
| Практичні, семінарські заняття | *15 год.* | 6 *год* |
| Лабораторні заняття | *30 год.* |  |
| Самостійна робота | *60 год* | *14 год* |
| Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти | *4 год* |  |

# Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета: одержати глибокі знання з ботаніки, фізіології, ентомології, фітопатології, технології овочівництва відкритого та закритого ґрунту. При цьому основна увага повинна приділятися механізації, автоматизації, комп'ютеризації та хімізації процесів виробництва, системі захисту овочевих рослин від шкідників і хвороб профілактичними, агротехнічними, біологічними та хімічними методами. Значна увага також повинна приділятися виробництву високоякісної екологічно допустимої товарної овочевої.

**Завдання:**

– вивчити стан і перспектив розвитку овочівництва відкритого ґрунту в Україні і за кордоном, сучасних тенденцій та напрямів овочівництва;

– ознайомлення із науковими установами та науковим потенціалом в галузі овочівництва;

– вивчення біологічних особливостей овочевих культур і способів їх розмноження;

– вивчення науково-обґрунтованих технологій вирощування розсади у парниках, розсадних теплицях і в розсадниках відкритого ґрунту;

– вивчення строків та способів сівби овочевих і баштанних культур;

– вивчення способів підготовки ґрунту та удобрення овочевих культур;

– вивчити загальні прийоми догляду за рослинами та збирання врожаю.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

***знати*:** Знати народногосподарське значення овочевих та баштанних культур та способи вживання в їжу.

***вміти*:** Вміти розробляти технології вирощування овочевих культур розсадним та безрозсадним способами. Аналізувати ботанічну характеристику рослин. Розрізняти сорти і гібриди за основними морфологічними ознаками. Застосовувати біологічні особливості овочевих культур для оптимізації факторів навколишнього середовища. Використовувати сорти в технологіях вирощування для різних напрямів споживання.

**Набуття компетентностей:**

***інтегральна компетентність (ІК):*** Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності з захисту і карантину рослин і застосовувати теоретичні знання та методи фітосанітарного моніторингу, огляду, аналізу, експертизи, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов

***загальні компетентності (ЗК):*** ЗК 3. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знанням та пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

***Програмні результати навчання (ПРН):*** ПРН 6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знанням та пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.. ПРН 16. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.

**2. Програма та структура навчальної дисципліни для:**

– повного терміну денної (заочної) форми навчання;

– скороченого терміну денної (заочної) форми навчання.

|  |  |
| --- | --- |
| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин |
| денна форма | Заочна форма |
| тижні | усього | у тому числі | усього | у тому числі |
| л | п | лаб | інд | с.р. | л | п | лаб | інд | с.р. |
| **Змістовий модуль 1.** |
| **Тема 1.** Овочівництво як галузь сільськогосподарського виробництва та наукова дисципліна | 1 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 2.** Біологічні особливості овочевих культур та їх відношення до умов зовнішнього середовища | 3 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 3.** Розмноження овочевих культур | 5 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 4.** Сівба насіння та висаджування розсади |  | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 5.** Способи підготовки ґрунту та удобрення |  | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 6.** Загальні прийоми догляду за рослинами та збирання врожаю овочевих культур |  | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 5 |  |  |  |  |  |  |
| **Разом за змістовим модулем 1** |  | **54** | **12** | **12** | **0** | **0** | **30** |  |  |  |  |  |  |
| **Змістовий модуль 2.** |
| **Тема 7.** Овочеві культури групи Капустяних | 7 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 8.** Овочеві культури родини Пасльонові | 9 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |
| **Тема 9.** Овочеві культури групи Цибулинних |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |
| **Разом за змістовим модулем 3** |  | **8** | **4** | **4** | **0** | **0** | **0** |  |  |  |  |  |  |
| Усього годин  | **60** | **15** | **15** | **0** | **0** | **0** |  |  |  |  |  |  |
| Курсовий проект (робота) з \_\_\_\_\_\_\_\_(якщо є в робочому навчальному плані) |  | - | - | - |  | - |  | - | - | - |  | - |

# Теми лекцій

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Назва теми | Кількістьгодин |
| 1 | Овочівництво як галузь сільськогосподарського виробництва та наукова дисципліна | 2 |
| 2 | Біологічні особливості овочевих культур та їх відношення до умов зовнішнього середовища | 2 |
| 3 | Розмноження овочевих культур | 2 |
| 4 | Сівба насіння та висаджування розсади | 3 |
| 5 | Способи підготовки ґрунту та удобрення | 2 |
| 6 | Загальні прийоми догляду за рослинами та збирання врожаю овочевих культур | 2 |
| 7 | Овочеві культури групи Капустяних  | 2 |
| 8 | Овочеві культури родини Пасльонові | 2 |

# Теми лабораторних (практичних, семінарських) занять

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Назва теми | Кількістьгодин |
| 1 | Ботанічна та господарська класифікація овочевих культур | 2 |
| 2 | Тривалість до життя та агробіологічна класифікація овочевих культур | 2 |
| 3 | Умови зовнішнього середовища для росту і розвитку овочевих рослин і способи їх оптимізації | 2 |
| 4 | Опис морфологічних ознак насіння овочевих культур та виготовлення гербарію насіння | 2 |
| 5 | Сівозміна овочевих культур | 2 |
| 6 | Походження і класифікація капуст. Ботанічні та біологічні особливості, вимоги до умов зовнішнього середовища. Сорти овочевих культур групи капуст | 2 |
| 7 | Ботанічні та біологічні особливості, вимоги до умов зовнішнього середовища зеленних овочевих культур. Сорти і гібриди | 2 |
| 8 | Ботанічні та біологічні особливості, вимоги до умов зовнішнього середовища багаторічних овочевих культур. Сорти | 2 |

# Теми самостійної роботи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №з/п | Назва теми | Кількістьгодин |
| 1 | Агробіологічна класифікація овочевих культур  | 5 |
| 2 | Вивчити будову насіння і плодів овочевих культур  | 5 |
| 3 | Розрахунки потреби господарства в розсаді | 5 |
| 4 | Вивчити вимоги овочевих культур до елементів живлення | 5 |
| 5 | Розробка схем ротації овочевих культур у сівозміні | 5 |
| 6 | Вивчити вимоги овочевих культур до елементів живлення | 5 |

#

# Методи та засоби діагностики результатів навчання:

* співбесіда;
* тестування;

# Методи навчання *(вибрати необхідне чи доповнити):*

* метод практико-орієнтованого навчання;
* метод проєктного навчання;
* метод перевернутого класу, змішаного навчання;
* метод навчальних дискусій та дебат;

# 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»

* 1. **Розподіл балів за видами навчальної діяльності**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид навчальної діяльності** | **Результати навчання** | **Оцінювання** |
| **Модуль 1. Морфологічна та біологічна різноманітність овочевих культур** |
| Л.р. 1. Ботанічна та господарська класифікація овочевих культур | ПРН 6, 16. Знати центри походження овочевих культур. Вміти визначати центри походження овочевих культур. Аналізувати вегетативний і генеративний ріст і розвиток Розуміти, що таке ріст і розвиток овочевих культур. Розрізняти овочеві культури за ботанічними родинами, морфологічними ознаками, тривалістю до життя. Застосовувати агробіологічну класифікацію до технології вирощування. Використовувати біологічні особливості овочевих культур для регулювання факторів зовнішнього середовища.  | **5** |
| Л.р. 2. Тривалість до життя та агробіологічна класифікація овочевих культур | **5** |
| Л.р. 3 Умови зовнішнього середовища для росту і розвитку овочевих рослин і способи їх оптимізації | **5** |
| Л.р. 4. Опис морфологічних ознак насіння овочевих культур та виготовлення гербарію насіння | **10** |
| Самостійна робота 1 Агробіологічна класифікація овочевих культур | **10** |
| **Модульна робота 1** |  | **40** |
| **Разом за модуль 1** |  | **100** |
| **Модуль 2. Технологічні аспекти доробки ранньої картоплі** |
| Л.р. 5. Сівозміна овочевих культур | Знати народногосподарське значення однорічних і дворічних капуст та визначення способів їхнього використання в їжу. Вміти розробляти технології вирощування овочевих культур групи Капустяних. Аналізувати ботанічну характеристику рослин. Розрізняти сорти і гібриди капусти білоголової, червоноголової, савойської, брюссельської, кольрабі, цвітної, броколі, пекінської за основними морфологічними ознаками. Застосовувати біологічні особливості овочевих культур групи Капустяних для оптимізації факторів навколишнього середовища. Використовувати сорти однорічних та дворічних капуст в технологіях вирощування для різних напрямів споживання. Знати народногосподарське значення цибулі ріпчастої, шалоту, порею і часнику, визначення способів їхнього використання в їжу.Вміти розробляти технології вирощування цибулі і часнику різними способами. Аналізувати ботанічну характеристику рослин. Розрізняти сорти і гібриди цибулі ріпчастої, шалоту, порею і часнику за основними морфологічними ознаками. Використовувати сорти цибулі ріпчастої, шалоту, порею і часнику в технологіях вирощування для різних напрямів споживання. Знати народногосподарське значення зеленних культур та визначати способи їхнього використання в їжу.Вміти розробляти технології вирощування зеленних культур розсадним і безрозсадним способами. Аналізувати та розробляти конвеєрне вирощування зеленних культур.Розрізняти сорти і гібриди зеленних культур за основними морфологічними ознаками. | **10** |
| Л.р. 6. Походження і класифікація капуст. Ботанічні та біологічні особливості, вимоги до умов зовнішнього середовища. Сорти овочевих культур групи капуст | **5** |
| Л.р. 7 Ботанічні та біологічні особливості, вимоги до умов зовнішнього середовища зеленних овочевих культур. Сорти і гібриди | **10** |
| Самостійна робота 2 Розробка схем ротації овочевих культур у сівозміні | **10** |
| **Модульна робота 2** |  | **45** |
| **Разом за модуль 2** |  | **100** |
| **Навчальна робота**  |  **(М1+М2)/2\*0,7 ≤ 70** |
| **Екзамен** |  **30** |
| **Разом за курс** |  **(Навчальна робота + екзамен) ≤ 100** |

* 1. **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 |

* 1. **Політика оцінювання**

|  |  |
| --- | --- |
| **Політика щодо дедлайнів та перескладання** | *НАПРИКЛАД:* 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** | *НАПРИКЛАД:* 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** | *НАПРИКЛАД:* 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) |

#  Навчально-методичне забезпечення:

* електронний навчальний курс навчальної дисципліни <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1487>;

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1463>.

* підручники, навчальні посібники, практикуми; <https://agromage.com/book.php?id=15>;

<https://dglib.nubip.edu.ua/items/1f588c51-8646-499b-975c-097e112c302f>.

#  Рекомендовані джерела інформації

1. Бобось І.М., Комар О.О. Методичні рекомендації для виконання курсової роботи з дисципліни „Овочівництво”. К.: ЦП «Компринт», 2020. 68 с.

2. Бобось І.М., Комар О.О. Робочий зошит з дисципліни «Овочівництво». К.: ЦП «Компринт», 2020. – 77 с

3. Сич З.Д., Бобось І.М., Федосій І.О. Овочівництво: навч. посіб. / К.: ЦП «Компринт», 2018. 405 с.

4. Яровий Г.І. Овочівництво: навч. посібник / Г.І. Яровий, О.В. Романов. Харків: ХНАУ, 2017. 376 с.

5. Бобось І.М., Федосій І.О., Сич З.Д., Комар О.О., Сєдова О.О. Овочівництво: навч. посібник. 2-е видання доповнене і перероблене. К.: Редакційновидавничий відділ НУБіП України, 2024. 349 с.

6. Бoбoсь І. М., Завадська O. В. Удoскoналення технoлoгій вирoщування кoренеплoдів для зберігання та перерoбки: [Мoнoграфія] / І.М. Бoбoсь, O.В. Завадська. – К.: «ЦП «Компринт», 2015. 304 с.

7. Сич З.Д., Бобось І.М. Малопоширені бобові овочеві рослини: вихідний колекційний матеріал і технології вирощування: [Мoнoграфія]. – К.: ЦП «Компринт», 2019. 172 с.

8. Система удобрення овочевих і баштанних культур: монографія; за ред. В. Ю. Гончаренка. Київ: Аграрна наука, 2019. 152 с.

9. Щербина С.О., Даценко С.М., Гордієнко І.М. Застосування біологічних препаратів у технології вирощування і зберігання цибулі шалот: науково-практичні рекомендації. Селекційне: Інститут овочівництва і баштанництва НААН, 2019. 19 с.

10. Бобось І.М., Завадська О.В. Технології вирощування помідора для свіжого споживання, зберігання і переробки: [Мoнoграфія]. К.: ЦП «Компринт», 2020. 352 с.

11.Державна цільова програма розвитку овочівництва на період до 2025 року / за наук. ред. Гадзала Я.М, Роїка М.В., Кондратенко П. В, Висоцького Т.М., Могильної О. М. Селекційне : ІОБ НААН, 2020. 62 с.

12. Бобось І.М., Завадська О.В., Ілюк Н.А. Вплив біологічно активних речовин на продуктивність, якість свіжої і переробленої продукції цибулі та коренеплодів: [Мoнoграфія]. – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2021. – 320 с.

13. Бобось І.М., Федосій І.О., Комар О.О. Пажитник: різноманіття, цілющі властивості та технології вирощування: [Мoнoграфія]. – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2021. – 203 с.

14. Iнститут овочiвництва i баштанництва НААН [Електронний ресурс] режим доступу: <http://www.ovoch.com/index.html>