

	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОВОЧІВНИЦТВО ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ» Рівень вищої освіти: <u>перший (бакалаврський)</u> Спеціальність: <u>203 «Садівництво,</u> <u>плодоовочівництво та виноградарство»</u> Рік навчання: <u>4-й, семестр 7 - й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>6 кредитів</u> Назва кафедри: рослинництва та садівництва Мова викладання: <u>українська</u></p>
Лектор курсу	д. с.-г. н., проф. Вдовенко Сергій Анатолійович
Контактна інформація лектора (e-mail)	<p style="text-align: center;"><u>vd_sa@vsau.vin.ua</u></p>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Овочівництво закритого ґрунту» є обов'язковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 180 год.: лекції - 32 год.; практичні заняття - 28 год., самостійна робота - 120 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – екзамен.

Під час вивчення даної дисципліни можуть використовуватись знання, отримані з таких дисциплін: «Ботаніка», «Хімія (неорганічна, органічна, фізколоїдна)», «Ентомологія в плодоовочівництві», «Фітопатологія в плодоовочівництві», «Фізіологія рослин», «Машини та обладнання і їх використання у плодівництві», «Землеробство», «Агрохімія».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватись під час вивчення «Аграрна економіка і підприємництво», «Аграрна політика та земельні відносини», «Енергоефективність та альтернативні джерела енергії».

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента спрямована на отримання здобувачами однієї з важливих і універсальних компетентностей – розробляти, удосконалювати і реалізовувати прогресивні технології вирощування овочевих культур у закритому ґрунті.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни – вивчення способів та технологій вирощування овочевих культур у закритому ґрунті, а також поглиблення і розширення знань здобувачів у питаннях використання високопродуктивних сортів і гібридів, дотримання відповідних режимів мікроклімату, правильній експлуатації тепличних ґрунтів і штучних субстратів, застосування біологічних методів боротьби з шкідниками та хворобами тепличних ґрунтів, живлення рослин за вирощування їх на ґрунті та методом гідропоніки, вміння обирати для

цього потрібний гідропонний субстрат, поживний розчин, методи забезпечення високих врожаїв екологічно чистої продукції теплом, водою, поживними речовинами, вуглекислим газом, системи дренажу, знезаражування субстрату та конструкцій.

Завдання вивчення дисципліни

Надання майбутнім фахівцям із садівництва, плодоовочівництва і виноградарства теоретичних і практичних навичок, необхідних для вирішення питань, пов'язаних насамперед з технологією вирощування овочів у закритому ґрунті.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувані такі програмні компетентності:

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати фахові спеціалізовані складні задачі та практичні проблеми професійної діяльності у садівництві, плодоовочівництві та виноградарстві або у процесі навчання, що передбачає застосування положень і методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;

ЗК6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

ЗК7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

ЗК9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

ЗК10. Здатність працювати у команді;

ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові предметні) компетентності (СК):

СК2. Здатність використовувати навички для вирощування посадкового матеріалу плодкових, ягідних культур і винограду, розмноження овочевих рослин у відкритому і закритому ґрунті та грибів;

СК3. Здатність використовувати на практиці основні біологічні і агротехнологічні концепції, правила і теорії, пов'язані з плодovими, овочевими рослинами і виноградом;

СК4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів плодкових, овочевих рослин і винограду для розв'язання виробничих технологічних задач, у тому числі для їх зберігання і переробки;

СК5. Здатність оцінювати, інтерпретувати і синтезувати теоретичну інформацію та практичні, виробничі і дослідні дані у галузі садівництва, плодоовочівництва та виноградарства;

СК7. Здатність науково обґрунтовано використовувати добрива та засоби

захисту рослин з урахуванням їхніх хімічних і фізичних властивостей та впливу на навколишнє середовище;

СК8. Здатність використовувати факти і досвід новітніх сучасних досягнень у садівництві, плодоовочівництві та виноградарстві;

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ:

ПРН2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

ПРН4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі садівництва, плодоовочівництва та виноградарства.

ПРН8. Володіти методами опрацювання даних у садівництві, плодоовочівництві та виноградарстві.

ПРН10. Аналізувати та інтегрувати знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва, плодоовочівництва та виноградарства.

ПРН14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування овочевих продуктів та грибів відповідно до чинних вимог.

Вивчення даної дисципліни формує освітні соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проектів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проектів, метод самопрезентації).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ пп	Назва теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Наукові основи технологій вирощування овочів в умовах закритого ґрунту	2	2	10
2	Будова споруд закритого ґрунту	4	4	12
3	Ґрунти і субстрати для захищеного ґрунту	2	2	10
4	Методи регулювання мікроклімату в закритому ґрунту	4	4	10
5	Субстрати для вирощування рослин за малооб'ємною технологією	2	2	12
6	Гідропонний метод вирощування рослин	2	2	12
7	Технологія вирощування огірка у закритому ґрунті	4	4	12
8	Технологія вирощування помідора у закритому ґрунті	4	2	12
9	Технологія вирощування перцю солодкого у закритому ґрунті	2	2	10

10	Технологія вирощування баклажана у закритому ґрунті	2	2	10
11	Технологія вирощування зеленних рослин у закритому ґрунті	4	2	10
Разом		32	28	120

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Самостійна робота здобувача організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (гугл-презентації).

Виконання самостійної роботи здобувачами здійснюється під час виконання окремих завдань на практичних заняттях, вирішенні тестових завдань та виконанні індивідуального завдання.

Індивідуальне завдання повинно мати практичне спрямування та носити творчий, дослідницький, науковий характер. Тип індивідуального завдання – презентація, доповідь, наукове дослідження, ситуаційне завдання, реферат.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

Види самостійної роботи

№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	35	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	25	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	10	4 рази на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення виступу за презентацію, обговорення усного захисту
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	10	2 рази на семестр	Тестування
Разом		80		

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Вдовенко С. А., Паламарчук І. І. Інновації в технології вирощування овочевих рослин родини Гарбузові у відкритому ґрунті : Монографія. Вінниця : ВНАУ, 2021. 185 с.
2. Вдовенко С. А. Овочівництво захищеного ґрунту : навч. посіб. Вінниця, 2017. 136 с.
3. Гаврись І. Л., Вдовенко С. А., Шеметун О. В., Кутовенко В. Б. Малопоширені культури закритого ґрунту : монографія. Вінниця : ТОВ «ТВОРИ», 2021, 256 с.
4. Гіль Л. С. Сучасні технології овочівництва закритого та відкритого ґрунту : навч. посіб. Вінниця : Нова книга, 2008. 364 с.
5. Лихацький В. І. та ін. Овочівництво. ФОП Бондарець С. С., 2012. 450 с.
6. Паламарчук І. І. Особливості технології вирощування кабачка в умовах відкритого ґрунту : монографія. Вінниця : ВНАУ, 2020. 195 с.

Додаткова література

1. Вдовенко С. А. Особливості застосування мікоризних препаратів за вирощування перцю солодкого в закритому ґрунті. *Овочівництво і багтанництво*. 2019. № 66. С. 39–46.
2. Вдовенко С. А., Полутін О. О. Особливості застосування біопрепаратів за вирощування гливи звичайної на солом'яному субстраті. *Сільське господарство та лісівництво*. 2020. № 19. С. 196–207.
3. Вдовенко С. А., Сєвідов В. П. Вплив способу формування рослин на ріст і розвиток індетермінантного гібриду помідора Тойво F1. *Сільське господарство і лісівництво*. 2023. № 31. С.126–136.
4. Паламарчук І. І. Вплив мульчування ґрунту на врожайність та динаміку формування плодів кабачка в умовах Правобережного Лісостепу. *Сільське господарство та лісівництво*. №19. 2020. С. 122–134.
5. Паламарчук І. І. Динаміка формування площі листків рослин буряка столового залежно від сортових особливостей та строку сівби в умовах правобережного Лісостепу України. *Сільське господарство та лісівництво*. 2019. №4 (15). С.173–182.
6. Паламарчук І. І. Продуктивність та динаміка плодоношення сортів та гібридів кабачка в умовах Правобережного Лісостепу України. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2018. № 93. С.158–165.
7. Шемавн'юв В.І., Лазарева О.В., Грекова Н.В., Олексюк О.М. Овочівництво: навч. посіб. Дніпропетровськ : ДДАУ, 2001. 391 с.
8. Gólak-Siwulska, I., Kałuzewicz, A., Wdowienko, S., Dawidowicz, L., Sobieralski, K. Nutritional value and health-promoting properties of *Agaricus bisporus* (Lange) Imbach. *Herba Polonica*, 2018, 64(4). P. 71–81.

9. Jasinska A, Вдовенко С. А., Siwulski M. Порівняння росту міцелію опенька теплолюбного *Agrocybe Cyindracea* на різних агар-агарових середовищах. *Сільське господарство та лісівництво*. 2016. № 4. С.153–161.

10. Soberalska K, Dawidowicz L., Golak-Siwulska I., Вдовенко С. А. Хімічні сполуки, які містяться в їстівних грибах і їх вплив на організм людини *Сільське господарство та лісівництво*. 2017, № (6) 2. С. 67–78.

Інформаційні ресурси

1. «ОРГАНІК-Д» [URL: https://organic-d.com.ua/pro-kompaniyu/](https://organic-d.com.ua/pro-kompaniyu/)
2. Електронні ресурси. Національна парламентська Бібліотека України. URL: <http://nplu.org/article.php?id=2>
3. Інститут овочівництва і баштанництва. Інтернет-джерело. Режим доступу: URL: <https://ovoch.com.ua/>
4. Інститут садівництва Національної Академії Аграрних Наук України. URL: <http://sad-institut.com.ua/>
5. Наукові ресурси. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: <http://nbuv.gov.ua/node/1539>
6. Офіційний сайт «BTU-ЦЕНТР». Біологічні препарати. URL: <https://btu-center.com/>
7. Офіційний сайт «МАКОШ». Мінеральне живлення рослин. URL: <https://makosh-group.com.ua/pro-kompaniyu/>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60 % підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10 % за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30 % підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5
2	Участь у роботі на практичних заняттях	6
3	Виконання домашніх завдань	3
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (вирішення і письмове оформлення завдань, схем, діаграм, інших робіт графічного характеру; презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	6
Всього за атестацію 1		30
Атестація 2		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	5

7	Участь у роботі на практичних заняттях	6
8	Виконання домашніх завдань	3
9	Виконання контрольних робіт, тестування	10
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проєкти)	6
	Всього за атестацію 2	30
	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	10
	Підсумкове тестування	30
	Разом	100

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів отримав менше 35 балів, то він не допускається до екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Переведення балів внутрішньої 100-бальної шкали в національну здійснюється у відповідності до шкали.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	задовільно
60-65	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни