

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра овочівництва

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Гарант освітньої програми

 Андрій ЧАПЛОУЦЬКИЙ
“ _____ ” _____ 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОВОЧІВНИЦТВО ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ І ГРИБІВНИЦТВО

Освітній рівень: перший (бакалаврський)

Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність: Садівництво, плодooвочівництво та виноградарство»

Освітня програма: Садівництво та виноградарство

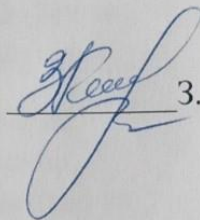
Факультет Плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Умань – 2025 р.

Робоча програма з дисципліни «Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво» для здобувачів вищої освіти галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальність «Садівництво, плодощовочівництво та виноградарство», освітньої програми «Садівництво та виноградарство. Умань: Уманський НУ. 2025. 16 с.

Розробники:

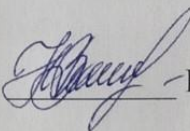
кандидат с.-г. наук, доцент



З. І. Ковтунюк

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри овочівництва
від "28" серпня 2025 року, протокол № 1

Завідувач кафедри овочівництва

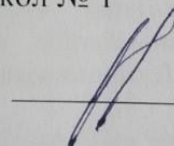


Н.В. Яценко

"28" серпня 2024 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету плодощовочівництва, екології
та захисту рослин. від 29 серпня 2025 року, протокол № 1

Голова



А.Г. Тернавський

"29" серпня 2025 року

1.Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень, назва освітньої програми	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»	Обов'язкова	
Модулів – 2	Спеціальність: Н ₁ «Агрономія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 5		4-й	4-й
Загальна кількість годин - 120		Семестр	
		8-й	8-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4год самостійної роботи студента – 6 год	Освітній рівень: перший (бакалаврський) Освітня програма «Садівництво та виноградарство»	Лекції	
		28 год.	10год.
		Практичні, семінарські	
		-	10 год.
		Лабораторні	
		30год.	- год.
		Самостійна робота	
		62 год.	100 год.
		Розрахункова робота	
		Вид контролю: екзамен	

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни «Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво» розроблена відповідно до Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва, затвердженого Вченою радою університету та ректором 01.07.2024 р.

«Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво» належить до обов'язкових дисциплін у плані підготовки фахівця з плодовоовочівництва вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою «Садівництво та виноградарство» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Н1 «Агрономія», галузі Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»

Мета дисципліни. Опанування здобувачами вищої освіти основ комплексу знань, умінь та навичок з овочівництва закритого ґрунту і грибівництва для застосування в професійній діяльності у сфері агрономії, спрямованих на вирішення комплексних завдань з організації і технології виробництва високоякісної екологічно безпечної тепличної овочевої продукції, їстівних грибів та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання.

Курс „Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво" має на меті поглиблення і розширення знань студентів в питаннях технології вирощування овочів і розсади у теплицях, способів формування врожаю на шпалері, живлення рослин при вирощуванні їх на ґрунті та методом гідропоніки, систем забезпечення теплом, водою, поживними речовинами, вуглекислим газом, захисту рослин від хвороб та шкідників, системи дренажу, знезаражування субстрату,

конструкцій, інвентаря, створення оптимального мікроклімату та способів вирощування їстівних грибів у спорудах закритого ґрунту та ін.

Завдання дисципліни. Дати студенту необхідні знання для набуття таких навичок:

1. Визначати обсяги вирощування тепличних овочевих культур та їстівних грибів з врахуванням вимог ринку збуту;
2. Визначити перелік культур для конвеєрного надходження на ринок якісних свіжих овочів протягом року;
3. Визначатися зі строками сівби та технологічними прийомами вирощування овочів і грибів у спорудах закритого ґрунту;
4. Раціонально використовувати культивацийні споруди, інші приміщення тепличних комбінатів, виробничого та побутового призначення;
5. Своєчасного реагування на зміни параметрів мікроклімату, живлення, захисту рослин і грибів з тим, щоб довести їх до оптимального рівня;
6. Організації збору товарного врожаю залежно від стиглості і призначення овочевої і грибної продукції зі збереженням її якості;
7. Практикувати впровадження нових розробок у виробництво.

Таблиця 1

Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво»

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК 6	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності	ПРН 10	Аналізувати та інтегрувати знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва та виноградарства
		ПРН 17	Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю
ЗК 7	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	ПРН 11	Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов.
		ПРН 17	Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю
Фахові компетентності (ФК)			
ФК 2	Здатність використовувати навички для вирощування посадкового матеріалу плодових, ягідних культур і винограду, розмноження овочевих рослин у відкритому і закритому ґрунті та грибів	ПРН 4	Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі садівництва та виноградарства.
		ПРН 10	Аналізувати та інтегрувати знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва та виноградарства
		ПРН 17	Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю

ФК 3	Здатність використовувати на практиці основні біологічні і агротехнологічні концепції, правила і теорії, пов'язані з плодовими, овочевими рослинами	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
		ПРН 14	Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування овоче-баштанної продукції та грибів відповідно до чинних вимог
ФК 4	Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів овочевих рослин для розв'язання виробничих технологічних задач, у тому числі для їх зберігання і переробки.	ПРН 4	Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі садівництва та виноградарства.
		ПРН 17	Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю
		ПРН 16	Організовувати результативні і безпечні умови роботи
ФК 8	Здатність використовувати факти і досвід новітніх сучасних досягнень у садівництві і виноградарстві	ПРН 4	Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі садівництва та виноградарства.
		ПРН 11	Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов
		ПРН 17	Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

Методи навчання та засоби діагностики, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво», наведено в табл. 2, 3.

Таблиця 2

**Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною
«Овочівництво закритого ґрунту та грибівництво»**

Результати навчання за навчальною дисципліною		Методи навчання	Методи контролю
1	Знання:		
1.1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	лекція, лабораторно-практичне заняття, вирішення конкретних задач, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, виконання індивідуальних завдань, підсумковий контроль
1.2	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово		
1.3	Знання фактів, принципів, процесів та загальних понять у сфері навчання та/або професійної діяльності		
2	Уміння/навички:		
2.1	Володіння широким спектром методів і засобів для програмування і моделювання росту і розвитку овочевих рослин	лекція, лабораторно-практичне заняття,	усне опитування, тестування, виконання індивідуальних

2.2	Використання ефективних заходів вирішення виробничих питань та організації вирощування овочевих рослин, їх критичне оцінювання	вирішення конкретних задач, самонавчання через Moodle	завдань, підсумковий контроль
3	Комунікація:		
3.1	Здатність доводити інформацію, проблеми та ідеї з питань овочівництва до фахівців і нефахівців	лекція, лабораторно-практичне заняття, вирішення конкретних задач, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, виконання індивідуальних завдань, підсумковий контроль
3.2	Здатність співпрацювати з фахівцями інших галузей, робити фаховий внесок у колективні роботи в рамках комплексних проектів, що охоплюють різні галузі знань та сектори економіки		
4	Відповідальність і автономія		
4.1	Здатність ефективно організовувати та планувати власну діяльність та досягати запланованих результатів	лекція, лабораторно-практичне заняття, вирішення конкретних задач, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, виконання індивідуальних завдань, підсумковий контроль
4.2	Спрямованість на оновлення і розвиток власних знань, умінь та інших компетентностей з метою професійного прогресу		
4.3	Ініціативність та наполегливість, спрямовані на розв’язання практичних проблему професійній діяльності		

Таблиця 3

Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво»

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
ПРН 4	Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі овочівництва	Лекція, лабораторно-практичне заняття, вирішення конкретних задач, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, виконання індивідуальних завдань, підсумковий контроль
ПРН 10	Аналізувати та інтегрувати знання в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі овочівництва	Лекція, лабораторно-практичне заняття, вирішення конкретних задач, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, виконання індивідуальних завдань, підсумковий контроль
ПРН 11	Ініціювати оперативне та доцільне вирішення виробничих проблем відповідно до зональних умов	Лабораторні роботи за індивідуальним завданням	Виконання індивідуальних завдань

ПРН 14	Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування овоче-баштанної продукції та грибів відповідно до чинних вимог	Вирішення конкретних задач	Виконання індивідуальних завдань
ПРН 16	Організовувати результативні і безпечні умови роботи	Вирішення конкретних задач	Виконання індивідуальних завдань
ПРН 17	Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.	Лекція, лабораторно-практичне заняття, вирішення конкретних задач, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, виконання індивідуальних завдань, підсумковий контроль

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МОДУЛЬ 1.

Змістовий модуль 1 Теоретичні основи технологій вирощування овочевих рослин в закритого ґрунту

Тема 1. Вступ. Класифікація споруд закритого ґрунту, їх будова та призначення Стан та перспективи розвитку тепличного овочівництва в Україні та світі. Класифікація, призначення та будова споруд закритого ґрунту. Покривні матеріали для теплиць.

Тема 2. Методи регулювання мікроклімату в закритому ґрунті.

Чинники навколишнього середовища і методи їх оптимізації в закритому ґрунті. Температурний, вологий, світловий повітряно-газовий режим, оптимізація поживного режиму.

Тема 3. Способи вирощування овочевих рослин у сучасних спорудах закритого ґрунту.

Субстрати для вирощування рослин. Сучасні матеріали до використання ґрунтосумішок, способи приготування та дезінфекції ґрунтосумішки. Агротехнологічні вимоги до пункту приготування поживного розчину за малооб'ємною технологією. Особливості приготування поживного розчину. Способи подачі поживного розчину до рослини. Особливості застосування гідропоніки в культивацийних спорудах.

Змістовний модуль 2.

Технологія вирощування огірка у спорудах закритого ґрунту

Тема 4. Технологія вирощування огірка у зимовій теплиці залежно від культурозміни та виду субстрату.

The technology of growing cucumbers in a winter greenhouse depending on crop rotation and the type of substrate.

Підготовка теплиці до вирощування культури. Технологія вирощування розсади огірка. Схеми висаджування та формування рослин. Догляд за рослинами та збирання врожаю.

Змістовний модуль 3.

Технологія вирощування помідора у спорудах закритого ґрунту

Тема 5 . Особливості вирощування помідора у зимовій теплиці залежно від виду субстрату. Особливості щепленої розсади.

Підготовка теплиці під вирощування розсади. Вирощування розсади та догляд за рослинами, збір урожаю. Особливості технології вирощування томату в продовженому обороті.

МОДУЛЬ 2.

Перспектива вирощування їстівних грибів в захищеному ґрунті

Змістовний модуль 4. Теоретичні основи вирощування їстівних грибів

Тема 6. Будова, систематика та способи живлення грибів макроміцетів

Класифікація грибів. Морфологічні ознаки та різновиди міцелію. Способи розмноження грибів. Будова плодового тіла шлюпкових грибів. Екологічні групи грибів

Тема 7. Технологія одержання маточного та зернового міцелію у біолабораторії

Technology of obtaining uterine and grain mycelium in a biolaboratory

Будова та обладнання лабораторії для вирощування міцелію. Одержання маточної культури. Особливості вирощування зернового міцелію. Вирощування міцелію в домашніх умовах.

Змістовний модуль 5. Печериця двоспорова

Тема 8. Морфологічні ознаки, біологічні особливості та технологія вирощування гриба печериці.

Види та ботанічна характеристика гриба. Підбір штамів та їх характеристика. Харчова та лікувальна цінність печериці. Системи та будова споруд для вирощування гриба

Змістовний модуль 6. Плеврот звичайний (глива)

Тема 9. Біологічні особливості та технологія вирощування гливи звичайної

Спори для вирощування гливи. Підбір матеріалів та підготовка субстрату. Інокуляція, інкубація міцелію та догляд за культурою. Шкідники та хвороби гливи у культивуванні спорудах. Збір врожаю та умови зберігання продукції

Тема 10. Шкідники і хвороби їстівних грибів та заходи боротьби з ними

Грибні та бактеріальні хвороби грибів та їх характеристика. Фізіологічні хвороби грибів та заходи їх регулювання. Шкідники їстівних грибів, препарати та умови їх використання.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					Заочна форма				
	усь ого	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р		л	п	лаб	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1. Змістовий модуль 1. Теоретичні основи технологій вирощування овочевих рослин в закритого ґрунту										
Тема 1. Вступ. Класифікація споруд закритого ґрунту, їх будова та призначення	14	4		4	6	9		2		8
Тема 2. Методи регулювання мікроклімату в закритому ґрунту	12	2		4	6	11	2	2		8
Тема 3. Способи вирощування овочевих рослин у сучасних спорудах закритого ґрунту.	12	2		2	8	12				12
Разом за змістовим модулем	38					32				
Змістовий модуль 2. Технологія вирощування огірка у спорудах закритого ґрунту										
Тема 4. Технологія вирощування огірка у зимовій теплиці залежно від культурозміни <i>The technology of growing cucumbers in a winter greenhouse depending on crop rotation and the type of substrate.</i>	12	4		4	4	16	2	2		12
Змістовний модуль 3. Технологія вирощування помідора у спорудах закритого ґрунту										
Тема 5. Технологія вирощування помідора в зимовій теплиці залежно від виду субстрату. Особливості щепленої розсади.	12	4		4	4	20	2			18
МОДУЛЬ 2. Перспективи вирощування їстівних грибів в захищеному ґрунті Змістовний модуль 4. Теоретичні основи вирощування їстівних грибів										
Тема 6. Будова, систематика та, способи живлення грибів макроміцетів	10	2		2	4	12				12
Тема 7. Технологія одержання маточного та зернового міцелію у біолабораторії	6			2	4	14		2		12
Змістовний модуль 5. Печериця двоспорова										
Тема 8. Морфологічні ознаки, біологічні особливості та технологія вирощування печериці двоспорової.	12	4		4	6	14	4			9
Тема 9. Біологічні особливості та технологія вирощування гливи звичайної	10	4		2	6	12		2		9
Тема 10. Шкідники і хвороби їстівних грибів та заходи боротьби з ними	10	2		2	8					
Розрахункова робота	6				6					6
Всього годин	120	28		30	62	120	10	10	-	100

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Будова та призначення споруд закритого ґрунту для вирощування овочів і грибів	1
2	Вимоги овочевих рослин і грибів до умов вирощування	1
3	Біологічні особливості та технологія вирощування огірка у зимових теплицях	1
4	Біологічні особливості та технологія вирощування помідора у зимових теплицях	1
5	Біологічні особливості та технологія вирощування печериці двоспорової	1
6	Біологічні особливості та технологія вирощування гливи звичайної	1
	Разом	6

6. Теми лабораторно-практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Будова плівкових та зимових теплиць <i>Construction of film and winter greenhouses</i>	2	2
2	Методика розрахунку витрати тепла культивацийними спорудами і потребу в паливі для їх обігріву. Семінар	2	2
3	Розрахунок доз мінеральних добрив під овочеві рослини у спорудах закритого ґрунту	2	
4	Морфологічні ознаки районованих гібридів огірка для закритого ґрунту і особливості формування рослин різного типу <i>Morphological characteristics of cucumber hybrids for greenhouses, features of the formation of different types of plants</i>	2	
5	Розробити технологічний план вирощування огірка в зимово-весняному обороті. Семінар	4	2
6	Способи формування рослин помідора залежно від типу куща. Розробити технологічну схему вирощування помідора на продукт в зимово-весняному обороті зимової теплиці. Семінар	4	
8	Класифікація та морфологічна будова грибів		
9	Вивчення методики одержання зернового міцелію. Обладнання біолабораторії. <i>Study of the method of obtaining grain mycelium. Acquaintance with the laboratory</i>	2	2
10	Розрахунок потреби вихідних матеріалів та доз мінеральних добрив для приготування компосту при вирощуванні печериці двоспорової	2	
11	Будова споруд та розрахунок обладнання та вихід продукції печериці за інтенсивного вирощування	2	
12	Розрахунок схематичного плану розміщення блоків у камері, кількості субстрату та вихід продукції за інтенсивного культивування гливи	2	2
13	Технологічна схема вирощування гливи	4	
14	Шкідники і хвороби їстівних грибів та заходи боротьби з ними	2	
	Всього	30	10

7. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Підготовка до тестового контролю і опитування за темою: «Сучасний стан та перспективи розвитку тепличного овочівництва. Конструкції споруд закритого ґрунту, будівництво та експлуатація»	6	12
2	Підготовка до тестового контролю і опитування за темою: «Вимоги до умов вирощування овочевих рослин у спорудах закритого ґрунту. Види субстратів для вирощування овочів їх класифікація та характеристика».	6	14
3	Підготовка до тестового контролю і опитування за темою: «Особливості вирощування розсади у сучасних спорудах закритого ґрунту»	8	12
4	Підготовка до тестового контролю і опитування за темою: «Особливості формування рослин та технологія вирощування огірка у спорудах закритого ґрунту на різних субстратах».	8	12
5	Підготовка до тестового контролю і опитування за темою: «Біологічні особливості та технологія вирощування помідора у зимових теплицях»	8	14
6	Підготовка до тестового контролю і опитування за темою: «Біологічні особливості та технологія вирощування печериці двоспорової»	6	12
7	Підготовка до тестового контролю і опитування за темою: «Біологічні особливості, культивування гливи звичайної»	6	12
8	Підготовка до тестового контролю і опитування за темою: «Хвороби і шкідники їстівних грибів у спорудах закритого ґрунту та заходи боротьби з ними»	8	6
	Розрахункова робота	6	6
	Всього годин	62	100

7. Індивідуальні завдання

(розрахункова робота – 6 годин)

Завдання для розрахункової роботи з овочівництва закритого ґрунту:

1. Розрахувати потребу у паливі для обігріву споруд захищеного ґрунту
2. Скласти технологічну схему вирощування овочевої культури та описати спосіб формування рослини (згідно завдання) у спорудах захищеного ґрунту.

Завдання для розрахункової роботи з грибівництва:

За індивідуальним завданням обрахувати:

- а) корисну площу споруди для вирощування гливи;
- б) кількість блоків, необхідних для даної площі споруди;
- в) потребу у субстраті та зерновому міцелії на розраховану кількість блоків;
- г) вихід готової продукції за інтенсивного вирощування гливи.

5. Скласти технологічну схему вирощування гливи у спорудах закритого ґрунту.

8. Методи навчання

Реалізація передбачених навчальним планом організаційних форм вивчення загального овочівництва вимагає забезпечити відповідність методики навчання, контролю та оцінювання кредитно-модульній та модульно-рейтинговій системі організації навчального процесу. Це передбачає проведення керівництва навчальною діяльністю студентів на лекційних і практичних заняттях, управління його самостійною роботою у позааудиторний час у відповідності до сучасних принципів взаємодії викладача і студентів.

Лекція, як провідна форма теоретичного навчання та формування основ для наступного засвоєння студентами навчального матеріалу, – методи викладу нового матеріалу та активізації пізнавальної діяльності студентів;

самостійна робота, як провідні форми формування практичної та основ навчально-дослідної підготовки, – методи активізації пізнавальної діяльності студентів та закріплення матеріалу, що вивчається;

практичні та індивідуальні заняття, модульні контрольні роботи та домашні контрольні роботи студентів заочної форми навчання, підсумковий залік, іспит як провідні форми контролю та оцінювання знань, навичок та вмінь – методи перевірки знань, умінь та навичок.

У процесі підготовки і проведення *лекційних занять* з курсу овочівництва відкритого ґрунту необхідно сприяти набуттю і розвитку навичок, необхідних для застосування в практичній роботі агронома-овочівника.

Критеріями оцінки лекції мають бути: 1) зміст лекції (науковість, активізація мислення і проблемність, зв'язок з агрономічною практикою майбутніх фахівців, орієнтація на самостійну роботу студентів, зв'язок із змістом попередніх і наступних лекцій, міжпредметні зв'язки); 2) методика читання лекції (план лекції і його дотримання, повідомлення інформаційних джерел; пояснення математичних понять, проблемність, виділення головних думок і висновків у кінці питань та лекції; ефективність використання лектором тексту лекції, опорних матеріалів, раціональне ведення записів на дошці; доведення завдань на самостійну роботу); 3) керівництво роботою студентів (вимоги до ведення конспекту, навчання і методичне сприяння веденню конспекту, використання прийомів підтримування уваги студентів, дозвіл задавати питання тощо); 4) лекторські дані викладача (знання предмету, емоційність, голос, дикція, мовлення, уміння триматися перед аудиторією, бачити і відчувати аудиторією тощо);

Практичні заняття з є основною формою систематизації студентами здобутих на лекції та у процесі самостійної роботи з інформаційними джерелами теоретичних знань, формування на їх основі практичних умінь і навичок, у процесі спілкування з викладачем вчасно одержувати об'єктивну інформацію про рейтингову оцінку рівня освітньої підготовки. У методиці проведення практичних занять особлива увага має бути звернена на самостійну роботу студента з теми *напередодні заняття*: опрацювання конспекту лекції, тем по підручниках та методичним рекомендаціям для проведення практичних занять, щоб ґрунтовно оволодіти теорією питання. Саме заняття потрібно розглядати як специфічний вид самостійної роботи, яка проводиться у формі дослідного виконання практичних робіт у послідовності вивчення модулів навчальної програми.

8. Методи контролю

Контроль засвоєння навчального матеріалу та володіння студентами знаннями, вміннями і навичками з дисципліни здійснюється за допомогою контрольних робіт, рефератів, усного опитування, розрахункова робота. Підсумковий контроль – екзамен

9. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи, практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

10. Розподіл балів, які отримують студенти

ЗМ	Форма контролю	Тематика заняття	Годин	Оцінка за сумою балів			Сума балів
				задовільно	добре	відмінно	
Модуль І							
ЗМ1	Індив. завдання	Розрахунок доз мінеральних добрив під овочеві рослини при вирощуванні в спорудах закритого ґрунту	2	1,0	2,0	3,0	1,0-3,0
ЗМ1	Індив. завд	Розрахунки тепла для обігріву споруд закритого ґрунту	2	3,0	4,0	5,0	3,0-5,0
ЗМ1	тести	Вимоги овочевих рослин до мікроклімату в спорудах закритого ґрунту.	1	3,0	4,0	5,0	3,0-5,0
ЗМ 2	Індив. завд,	Технологічний план вирощування огірка в зимово-весняному обороті	4	3,0	4,0	5,0	3,0-5,0
ЗМ2	тести	Біологічні особливості та технологія вирощування огірка	0,5	3,0	4,0	5,0	3,0-5,0
ЗМ 3		Підбір гібридів, способи формування рослин залежно від типу куща. Умови регулювання генеративного та вегетативного розвитку рослин томату	2	1,0	1,5	2,0	1,0-2,0
ЗМ 3	Індив. завд	Розробити технологічну схему вирощування помідора у зимовій теплиці	4	3,0	4,0	5,0	3.0-5,0
	тести	Біологічні особливості та технологія вирощування помідора у закритому ґрунті	0,5	3,0	4,0	5,0	3,0-5,0
		ВСЬОГО ЗА МОДУЛЬ 1					20-35
		Модуль ІІ					
ЗМ4	Індив. завдання	Розрахунок потреби вихідних матеріалів та доз мінеральних добрив для приготування субстрату,	2	3,0	4,0	5,0	3,0-5,0
ЗМ4	тести	Вивчення методики одержання зернового міцелію. Ознайомлення з лабораторією	0,5	3,0	4,0	5,0	3,0-5,0
ЗМ5	Індив. завдання	Розрахунок кількості стелажів, ярусів, маси компосту та вихід продукції печериці за інтенсивного вирощування	2	3,0	4,0	5,0	3,0-5,0
ЗМ 5	Індив. Завд,	Розрахунок схематичного плану розміщення блоків у камері, кількості субстрату та вихід продукції за інтенсивного способу вирощування гливи.		3,0	4,0	5,0	3,0-5,0
ЗМ 3	інд	Технологічна схема вирощування гливи		3,0	4,0	5,0	3,0-5,0
ЗМ 3	тести	Біологічні особливості та технологія вирощування гливи, печериці		8,0	9,0	10,0	8,0-10,0
		Всього за ІІ модуль	24				23-35 бал
		Разом					43-70 бал
	ЕКЗАМЕН						17-30 бал
		ВСЬОГО ЗА СЕМЕСТР					60-100

11 Розподіл балів, присвоюваних студентам при вивченні дисципліни
«Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво» (денна форма навчання)

Поточний (модульний) контроль									Підсумковий контроль	Сума
Кількість балів за модуль	ЗМ 1 (19 балів)		ЗМ 2 (12 балів)	ЗМ 3 (7 балів)	ЗМ 4 (15 балів)		ЗМ5 (8 балів)	ЗМ 6 (9 балів)		
Теми занять	Т 1,2	Т 3	Т 4	Т. 5	Т 6	Т.7	Т. 8	Т 9	30	100
практичні заняття	5	-	5	-		5		-		
МПК	5	5	5	5	5	-	5	5		
виконання СР	2	2	2	2	2	3	3	4		

12. Методичне забезпечення

1. Методичні вказівки до самостійного вивчення навчальної дисципліни «Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво» і завдання для виконання контрольної роботи студентами заочної форми навчання спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство». Упорядники: Улянич О.І., Ковтунюк З.І. Умань. 2024. 18 с.
2. Методичні вказівки до виконання розрахункової роботи з дисципліни «Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво» здобувачами вищої освіти освітнього рівня «Бакалавр» спеціальності 203 «Садівництво та виноградарство». Укладачі: Ковтунюк З.І., Яценко Н.В. Умань. 2024. 17 с.
3. Методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних занять з дисципліни «Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво» (*Частина 1. Закритий ґрунт*) здобувачами вищої освіти освітнього рівня перший (бакалаврський) спеціальності 203 «Садівництво і виноградарство». Упорядники: Ковтунюк З.І., Слободяник Г.Я. Умань. УНУС. 2023.47с.
4. Методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних занять з дисципліни «Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво» (*Частина 2. Грибівництво*) здобувачами вищої освіти освітнього рівня перший (бакалаврський) спеціальності 203 «Садівництво і виноградарство». Упорядники: Ковтунюк З.І., Слободяник Г.Я. Умань. УНУС. 2023.27с.
3. Лихацький В.І. Овочівництво. Практикум / В.І.Лихацький, О.І.Улянич, З.І.Ковтунюк, Г.Я.Слободяник та ін.. Київ, 2012. 385 с.Вдовенко С.А.
4. Ковтунюк З.І. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Грибівництво» (для здобувачів вищої освіти спеціальності 203 Садівництво та виноградарство ОР Бакалавр). Режим доступу: https://ovochi.udau.edu.ua/assets/files/gribivnictvo.-opornij_konspekti_lekcij.pdf
5. Набір тестових завдань для проведення поточного та підсумкового контролю (автори Ковтунюк З.І., Кецкало В.В.).
6. Вдовенко С.А. Овочівництво закритого ґрунту. Практикум: Навчальний посібник/ С.А.Вдовенко, В.М.Чернецький, О.І.Улянич, І.І.Паламарчук. Вінниця. 2017. 136 с.
- 7.Вдовенко С.А. Вирощування їстівних грибів: Навч. Посіб, Вінниця:ВНАУ. 2011. 132 с.
8. Презентації до лекцій (електронний варіант)

13.Рекомендована література:

1. Гіль Л.С., Пашковський А.І., Суліма Л.Т. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту . Ч. 1, «Закритий ґрунт». ПП «Нова книга», 2008. 368 с.
2. Печериця двоспорова: біологія та технологія вирощування: Навч.посібник / Р.В.Ільчук, І.В. Дидів, О.Й. Дидів, С.І.Сидорчук [За ред.. В.М.Єрмолаєвої] Львів: Сполом, 2019. 155с.
2. Овочівництво: Практикум / В.І.Лихацький, О.І.Улянич, М.В.Гордій, З.І.Ковтунюк, Г.Я.Слободяник та ін. Вінниця: ФОП БондарецьС.С.,2012. 451с.
3. Іваненко П.П. , Прилипка О.В. Закритий ґрунт. К.: Урожай, 2001. 358 с.
5. Прилипка О.В. Тепличне овочівництво. К.: Урожай, 2002. 255 с.
6. Ковтунюк З.І., Улянич О.І. Технологічна оцінка штамів печериці двоспорової в умовах захищеного ґрунту. The 7 th International scientific and practical conference “*International scientific innovations in human life*” (‘’) Cognum Publishing House, Manchester, United Kingdom. 2022. Р 29-32.
- 7 Улянич О. І., Яценко Н. В., Ковтунюк З. І., Яценко В. В., Улянич К. Ф. Показники росту шпинату городнього за різного строку вирощування у весняній теплиці. *Таврійський науковий вісник*. Вип. 137. 2024. С.305–311. DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.137.36>

Інформаційні ресурси та періодичні видання

http://www.agromage.com/stat_id.

<http://www.agrobiotech.com.ua/ua/using/onion.php>

<http://www.irrigation.org.ua>

http://www.chesnok.info/catalog_left/tehnika_dlya_vozdeljvaniya_luka.html

<http://www.ovoshevodstvo.com/journal/>

<http://www.ovoshchevodstvo-i-teplichnoe-khozyaystvo.html> та інші.

Агроогляд / (Серія Овочі та фрукти). Журнал плодоовочевого бізнесу. Щотижневик.

Каталог сортів рослин, придатних для поширення в Україні, щорічно.

15. Перезарахування та визнання результатів навчання

Перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни «Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво» або окремого її елемента відбувається відповідно до Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті.

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, тренінги тощо) в обсязі, що загалом не перевищує 25 % освітньої програми.

16. Політика академічної доброчесності

У процесі навчання з дисципліни «Овочівництво закритого ґрунту і грибівництво», студенти повинні дотримуватися встановлених правил академічної доброчесності, визначених Кодексом доброчесності Уманського національного університету. При підготовці рефератів, виконанні індивідуальних науково-дослідних завдань, а також під час проведення контрольних заходів очікується, що всі роботи подані студентами будуть їхніми оригінальними дослідженнями та міркуваннями.

Будь-які види порушення академічної доброчесності, зокрема плагіат, неправомірне використання чужих ідей, фальсифікація даних чи співучасть у таких діяннях, є абсолютно неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, студентам настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма.

Зміни та доповнення до робочої програми у 2025 році

1. Змінено зазву навчального закладу на титульній сторінці і по тексту
2. Уніфіковано кількість аудиторних годин згідно навчального плану для здобувачів освітнього рівня Бакалавр спеціальності Н1 «Агрономія».