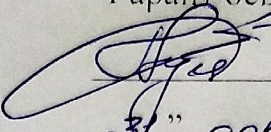


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА
Кафедра овочівництва

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми

 Роман БУЦИК
„31” серпня 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ
ОВОЧІВНИЦТВА ВІДКРИТОГО І ЗАКРИТОГО ГРУНТУ

Освітній рівень: другий (магістерський)

Галузь знань: 20 „Аграрні науки та продовольство”

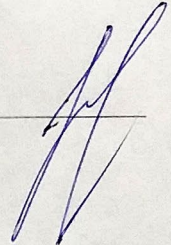
Спеціальність: 203 Садівництво та виноградарство

Освітня програма: Садівництво та виноградарство

Факультет: Плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Робоча програма навчальної дисципліни „Сучасні технології та проектно-технологічні інновації овочівництва відкритого і закритого ґрунту” для здобувачів вищої освіти спеціальності 203 Садівництво та виноградарство освітньої програми Садівництво та виноградарство. Умань: Уманський НУС, 2022. 16 с.

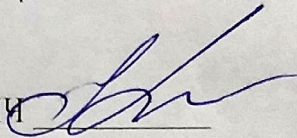
Розробник: Андрій ТЕРНАВСЬКИЙ, кандидат с.-г. наук, доцент



Робоча програма затверджена на засіданні кафедри овочівництва

Протокол від „31” серпня 2022 року №1

Завідувач кафедри овочівництва Олена УЛЯНИЧ



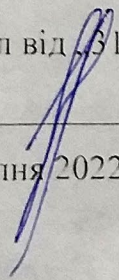
„31” серпня 2022 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету плодовоовочівництва, екології та захисту рослин

Протокол від „31” серпня 2022 року №1

Голова _____ Андрій ТЕРНАВСЬКИЙ

„31” серпня 2022 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 – 7,0	Галузь знань: 20 „Аграрні науки та продовольство”	Обов’язкова	
Модулів – 3	Спеціальність: 203 „Садівництво та виноградарство”	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 5		1-2	1-2
Індивідуальне науково-дослідне завдання курсова робота		Семестр	
Загальна кількість: 210 год		II-III	II-III
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2,0 самостійна робота студента – 6,0	Освітній рівень: другий (магістерський) Освітня програма: Садівництво та виноградарство	44	14
		Практичні, семінарські	
		–	14
		Лабораторні	
		56	–
		Самостійна робота	
		110	182
		Вид контролю:	
	II сем – КР, залік. III сем – екзамен	II сем – КР, залік. III сем – екзамен	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу (інтегральна компетентність) – здатність розв’язувати складні задачі і проблеми у сфері овочівництва відкритого і закритого ґрунту застосовуючи сучасні технології вирощування овочів із застосуванням проектно-інноваційних інновацій.

Завданням даного курсу є навчити майбутніх фахівців новітнім інтенсивним технологіям вирощування овочевих культур, а також оцінювати сучасний сортимент з метою подальшого їх використання у прогресивних технологіях вирощування відкритого і закритого ґрунту.

Місце дисципліни в структурно-логічній схемі підготовки фахівців.

Дана дисципліна є обов’язковим компонентом освітньо-професійної програми Садівництво та виноградарство для магістрів. Вона пов’язана з такими навчальними дисциплінами як: біологія та ботаніка, овочівництво, генетика та селекція, механізація і автоматизація, економіка та інформатика, комп’ютерні науки, агрохімія та захист рослин, меліорація, гідропоніка.

Загальні компетентності:

ЗК.1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК.2. Здатність виявляти, ставити, вирішувати проблеми професійного спрямування.

ЗК.3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК.4. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК.6. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК.7. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

Спеціальні компетентності:

СК1. Здатність керувати колективом та складними робочими процесами, толерантно сприймати соціальні, етнічні та культурні відмінності.

СК2. Здатність критично осмислювати і прогнозувати стан і перспективи розвитку овочівництва відкритого і закритого ґрунту.

СК3. Здатність приймати ефективні рішення за умов недостатньої або обмеженої інформації, чітко і недвозначно доводити знання, аргументацію та власні висновки до фахівців і нефахівців.

СК4. Здатність використовувати результати наукових досліджень для забезпечення розвитку овочівництва відкритого і закритого ґрунту, розробляти наукові основи інтенсивних технологій вирощування овочів.

СК5. Здатність розробляти адаптивні системи землеробства для сільськогосподарських установ.

СК6. Здатність презентувати результати професійної та наукової діяльності

фахівцям і нефахівцям.

СК7. Здатність використовувати нормативно-законодавчу базу з метою правового захисту об'єктів інтелектуальної власності, які розробляються та застосовуються в технологічних процесах аграрних формувань.

Програмні результати навчання:

ПР1. Спеціалізовані концептуальні знання фундаментальних і прикладних аспектів овочівництва на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у галузі овочівництва.

ПР2. Інтегрувати знання з різних галузей для розв'язання теоретичних та/або практичних задач і проблем овочівництва.

ПР8. Приймати ефективні рішення у сфері овочівництва, визначати цілі та завдання, генерувати і порівнювати альтернативи, аналізувати сценарії та ризики.

ПР10. Здійснювати консультування та експертизу з питань інноваційних технологій у овочівництві відкритого і закритого ґрунту.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	у тому числі			усього	у тому числі		
		л	лаб	сам		л	пр	сам
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 1. Стан галузі овочівництва. Досягнення в Україні та світі. Новітні технології вирощування овочів у відкритому та закритому ґрунті.								
Змістовий модуль 1. Стан галузі. Досягнення у сфері виробництва овочевої продукції								
Тема 1. Вступ. Тенденції та перспективи розвитку овочівництва в Україні та різних країнах світу. Органічне овочівництво в Україні за участі світових організацій. Перспективи лідерства у сфері органічного овочівництва в Україні.	6	4		2	5	2		3
Тема 2. Новітні досягнення у технології вирощування овочів у закритому ґрунті. Сучасні технологічні новинки, техніка вітчизняного та закордонного виробництва. Нове обладнання для регуляції параметрів внутрішнього середовища. Нові матеріали для покриття теплиць.	9	4	2	3	6			6
Всього за змістовий модуль 1	15	8	2	5	11	2		9
Змістовий модуль 2. Новітні світові технології вирощування малопоширених в Україні видів овочів у відкритому та закритому ґрунті.								
Тема 3. Сучасна технологія вирощування відбілених і зелених пагонів спаржі у відкритому ґрунті. Особливості технології вирощування пагонів спаржі у поза сезонний	10	3	3	4	6,5	0,5	1	5

період								
Тема 4. Технологія вирощування розсади спаржі в холодних розсадниках і в горщечках для літніх строків садіння.	8	3	3	2	6,5	0,5	1	5
Тема 5. Сучасна технологія вирощування капусти савойської, капусти брюссельської, капусти пекінської, капусти китайської у відкритому ґрунті	8	3	2	3	6	0,5	0,5	5
Тема 6. Технологічна схема вирощування капусти брюссельської розсадним і безрозсадним способом.	4		2	2	5	0,5	0,5	4
Тема 7. Технологічна схема вирощування капусти савойської розсадним і безрозсадним способом.	4		2	2	6	1	1	4
Тема 8. Технологічна схема вирощування листових і головчастих форм капусти пекінської і китайської у відкритому ґрунті.	4		2	2	5		1	4
Тема 9. Сучасна технологія вирощування рядки Дайкон і Лобо у відкритому ґрунті.	7	3	2	2	6	1	1	4
Тема 10. Сучасна технологія вирощування листових і головчастих форм салату у відкритому ґрунті.	4		2	2	4			4
Тема 11. Особливості технології вирощування салату головчастого у зимових теплицях на органічному субстраті	4		2	2	4			4
Тема 12. Технологія вигонки качанчиків салату цикорного (вітлуфу).	7	3	2	2	7	1	1	5
Тема 13. Технологічна схема вирощування капусти пекінської (головчаста форма) і капусти китайської черешкової і головчастої форм у плівкових теплицях.	4		2	2	6	1		5
Тема 14. Технологічна схема вирощування кавуна і дині у зимових і плівкових теплицях. Topic 14. Technological scheme of growing watermelon and melon in winter and film greenhouses.	7	3	2	2	6			6
Всього за змістовий модуль 2	71	18	26	27	68	6	7	55
Модуль 2. Класифікація основних овочевих рослин.								
Змістовий модуль 3. Ботанічна класифікація та морфологічні ознаки овочевих культур.								
Тема 18. Ботанічна класифікація, морфологічні особливості різних видів капусти.	7	4		3	5	1		4
Тема 19. Ботанічна класифікація, морфологічні особливості пасльонових культур.	6	4		2	5	1		4
Тема 20. Ботанічна класифікація, морфологічні особливості столових коренеплодів.	5	3		2	5	1		4
Тема 21. Ботанічна класифікація, морфологічні особливості огірка.	6	4		2	4,5	0,5		4
Тема 22. Ботанічна класифікація, морфологічні особливості цибулинних	5	3		2	4,5	0,5		4

культур.								
Всього за змістовий модуль 3	29	18		11	24	4		20
Змістовий модуль 4. Апробаційні ознаки та характеристика сортименту овочевих культур.								
Тема 23. Апробаційні ознаки і характеристика сортименту різних видів капусти. Topic 23. Approbation signs and characteristics of the assortment of different types of cabbage.	5		3	2	6		1	5
Тема 24. Апробаційні ознаки і характеристика сортименту пасльонових культур.	5		3	2	5		1	4
Тема 25. Апробаційні ознаки і характеристика сортименту столових коренеплодів.	5		3	2	5		1	4
Тема 26. Апробаційні ознаки і характеристика сортименту огірка.	5		3	2	5,5		0,5	5
Тема 27. Апробаційні ознаки і характеристика сортименту цибулі ріпчастої та часнику.	5		3	2	5,5		0,5	5
Всього за змістовий модуль 4	25		15	10	27		4	23
Модуль 3. Сучасні засоби механізації в овочівництві відкритого і закритого ґрунту.								
Змістовий модуль 5. Засоби механізації. Характеристика машин та обладнання.								
Тема 28. Суть механізації. Сучасні засоби механізації в овочівництві відкритого і закритого ґрунту. Основні технологічні операції в овочівництві та агротехнічні вимоги до їх виконання. Напрямки розвитку механізації в овочівництві.	6	2		4	8	2		6
Тема 29. Характеристика машин та знарядь для обробітку ґрунту у технології вирощування овочів.	9		5	4	5		1	4
Тема 30. Характеристика сучасних сівалок, розсадосадильних машин та картоплесаджалок.	8		4	4	4		1	3
Тема 31. Характеристика сучасних збиральних машин. Характеристика машин для роботи у сховищах та післязбиральної доробки овочів.	8		4	4	4		1	3
Всього за змістовий модуль 5	31	2	13	16	21	2	3	16
Виконання індивідуального завдання (реферат)	11			11	29			29
Виконання курсової роботи	30			30	30			30
Усього годин	210	44	56	110	210	14	14	182

4. Теми лабораторних занять (для студентів денної форми навчання)

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Новітні досягнення у технології вирощування овочів у закритому ґрунті. Сучасні технологічні новинки, техніка вітчизняного та закордонного	2

	виробництва. Нове обладнання для регуляції параметрів внутрішнього середовища. Нові матеріали для покриття теплиць.	
2	Сучасна технологія вирощування відбілених і зелених пагонів спаржі у відкритому ґрунті. Особливості технології вирощування пагонів спаржі у поза сезонний період	3
3	Технологічна схема вирощування розсади спаржі в холодних розсадниках і в горщечках для літніх строків садіння.	3
4	Сучасна технологія вирощування капусти савойської, капусти брюссельської, капусти пекінської, капусти китайської у відкритому ґрунті	2
5	Технологічна схема вирощування капусти брюссельської розсадним і безрозсадним способом.	2
6	Технологічна схема вирощування капусти савойської розсадним і безрозсадним способом.	2
7	Технологічна схема вирощування листових і головчастих форм капусти пекінської і китайської у відкритому ґрунті.	2
8	Сучасна технологія вирощування редьки Дайкон і Лобо у відкритому ґрунті.	2
9	Сучасна технологія вирощування листових і головчастих форм салату у відкритому ґрунті.	2
10	Особливості технології вирощування салату головчастого у зимових теплицях на органічному субстраті	2
11	Технологія вигонки качанчиків салату цикорного (вітлуфу).	2
12	Технологічна схема вирощування капусти пекінської (головчаста форма) і капусти китайської черешкової і головчастої форм у плівкових теплицях.	2
13	Технологічна схема вирощування кавуна і дині у зимових і плівкових теплицях.	2
14	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту різних видів капусти. Approbation signs and characteristics of the assortment of different types of cabbage.	3
15	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту пасльонових культур.	3
16	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту столових коренеплодів.	3
17	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту огірка.	3
18	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту цибулі ріпчастої та часнику.	3
19	Характеристика машин та знарядь для обробітку ґрунту у технології вирощування овочів.	5
20	Характеристика сучасних сівалок, розсадосадильних машин та картоплесаджалок.	4
21	Характеристика сучасних збиральних машин. Характеристика машин для роботи у сховищах та післязбиральної доробки овочів.	4
РАЗОМ		44

5. Теми практичних занять (для студентів заочної форми навчання)

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Сучасна технологія вирощування відбілених і зелених пагонів спаржі у відкритому ґрунті. Особливості технології вирощування пагонів спаржі у поза сезонний період	1
2	Технологія вирощування розсади спаржі в холодних розсадниках і в	1

	горщечках для літніх строків садіння.	
3	Сучасна технологія вирощування капусти савойської, капусти брюссельської, капусти пекінської, капусти китайської у відкритому ґрунті	0,5
4	Технологічна схема вирощування капусти брюссельської розсадним і безрозсадним способом.	0,5
5	Технологічна схема вирощування капусти савойської розсадним і безрозсадним способом.	1
6	Технологічна схема вирощування листових і головчастих форм капусти пекінської і китайської у відкритому ґрунті.	1
7	Сучасна технологія вирощування редьки Дайкон і Лобо у відкритому ґрунті.	1
8	Технологія вигонки качанчиків салату цикорного (вітлуфу).	1
9	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту різних видів капусти. Approbation signs and characteristics of the assortment of different types of cabbage.	1
10	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту пасльонових культур.	1
11	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту столових коренеплодів.	1
12	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту огірка.	0,5
13	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту цибулі ріпчастої та часнику.	0,5
14	Характеристика машин та знарядь для обробітку ґрунту у технології вирощування овочів.	1
15	Характеристика сучасних сівалок, розсадосадильних машин та картоплесаджалок.	1
16	Характеристика сучасних збиральних машин. Характеристика машин для роботи у сховищах та післязбиральної доробки овочів.	1
РАЗОМ		14

6. Самостійна робота

№ з/п	Назви теми	Кількість годин	
		для денної форми	для заочної форми
1	Вступ. Тенденції та перспективи розвитку овочівництва в Україні та різних країнах світу.	2	3
2	Новітні досягнення у технології вирощування овочів у закритому ґрунті. Сучасні технологічні новинки, техніка вітчизняного та закордонного виробництва. Нове обладнання для регуляції параметрів внутрішнього середовища. Нові матеріали для покриття теплиць.	3	6
3	Сучасна технологія вирощування відбілених і зелених пагонів спаржі у відкритому ґрунті. Особливості технології вирощування пагонів спаржі у поза сезонний період	4	5
4	Технологія вирощування розсади спаржі в холодних розсадниках і в горщечках для літніх строків садіння.	2	5
5	Сучасна технологія вирощування капусти савойської, капусти брюссельської, капусти пекінської, капусти китайської у відкритому ґрунті	3	5
6	Технологічна схема вирощування капусти брюссельської розсадним і безрозсадним способом.	2	4
7	Технологічна схема вирощування капусти савойської розсадним і безрозсадним способом.	2	4

8	Технологічна схема вирощування листкових і головчастих форм капусти пекінської і китайської у відкритому ґрунті.	2	4
9	Сучасна технологія вирощування редьки Дайкон і Лобо у відкритому ґрунті.	2	4
11	Особливості технології вирощування салату головчастого у зимових теплицях на органічному субстраті	2	4
12	Технологія вигонки качанчиків салату цикорного (вітлуфу).	2	4
13	Технологічна схема вирощування капусти пекінської (головчаста форма) і капусти китайської черешкової і головчастої форм у плівкових теплицях.	2	5
14	Технологічна схема вирощування кавуна і дині у зимових і плівкових теплицях.	2	5
15	Ботанічна класифікація, морфологічні особливості різних видів капусти.	2	6
16	Ботанічна класифікація, морфологічні особливості пасльонових культур.	3	4
17	Ботанічна класифікація, морфологічні особливості столових коренеплодів.	2	4
18	Ботанічна класифікація, морфологічні особливості огірка.	2	4
19	Ботанічна класифікація, морфологічні особливості цибулинних культур.	2	4
20	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту різних видів капусти.	2	4
21	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту пасльонових культур.	2	5
22	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту столових коренеплодів.	2	4
23	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту огірка.	2	4
24	Апробаційні ознаки і характеристика сортименту цибулі ріпчастої та часнику.	2	5
25	Суть механізації. Сучасні засоби механізації в овочівництві відкритого і закритого ґрунту. Основні технологічні операції в овочівництві та агротехнічні вимоги до їх виконання. Напрямки розвитку механізації в овочівництві.	2	5
26	Характеристика машин та знарядь для обробітку ґрунту у технології вирощування овочів.	4	6
27	Характеристика сучасних сівалок, розсадосадильних машин та картоплесаджалок.	4	4
28	Характеристика сучасних збиральних машин. Характеристика машин для роботи у сховищах та післязбиральної доробки овочів.	4	3
29	Виконання індивідуального завдання (реферат)	11	29
30	Виконання курсової роботи	30	30
РАЗОМ		110	182

7. Методи навчання

Навчання студентів з дисципліни „Сучасні технології та проектно-технологічні інновації овочівництва відкритого і закритого ґрунту” здійснюється за кредитно-модульною системою організації навчального процесу.

Відповідно до положення вищої школи і навчальних планів підготовки студентів, основними формами навчання є читання лекцій, проведення лабораторних та практичних занять, самостійна та наукова робота студентів.

В рамках вивчення даної дисципліни передбачено проведення: лекцій, лабораторно-практичних занять, самостійної роботи.

Лекція, як провідна форма теоретичного навчання та формування основ для наступного засвоєння студентами навчального матеріалу, використовується для теоретичного повідомлення, наукового аналізу та обґрунтування наукових проблем тем навчальної програми. Проводиться з використанням *методів викладу нового матеріалу* (словесний системний виклад) та *активізації пізнавальної діяльності студентів* (індуктивні та дедуктивні, настановчо-оглядові, репродуктивні, словесно-евристичні, словесно-проблемні, проблемні, частково-пошукові, логічно-пошукові, логічного підсумування інформації).

Лабораторні і практичні заняття. На таких заняттях планується засвоєння практичних навиків по вивченню тем змістових модулів дисципліни. Також, за необхідності, здійснюється тестування всіх студентів групи за відповідною темою. В кінці заняття викладач підсумовує виконану роботу і дає завдання для підготовки до наступного практичного заняття.

Самостійна робота студентів включає насамперед підготовку студентів до лекцій та лабораторно-практичних занять, самостійного виконання окремих тем навчальної дисципліни, виконання індивідуального завдання (написання реферату) та виконання курсової роботи.

Передбачено консультації здобувачам в позаурочний час. Наукова робота студентів здійснюється в участі наукових гуртків, підготовці виступів на наукових студентських конференціях, опублікуванні статей у збірник студентських наукових праць університету.

8. Методи контролю

Контроль знань і умінь студентів (поточний і підсумковий) з дисципліни здійснюється згідно з кредитно-модульною системою організації навчального процесу. Система контролю над самостійною роботою студентів включає:

- а) опитування студентів по змісту теоретичних знань під час проведення лабораторно-практичних занять;
- б) перевірка виконання самостійних робіт;
- в) захист реферату та курсової роботи.

Перший семестр вивчення дисципліни закінчується захистом курсової роботи та заліком, який виставляється студентам по сумі балів поточно-модульного контролю знань.

Другий семестр вивчення дисципліни також включає бали за поточно-модульний контроль та закінчується підсумковим контролем (екзаменом).

9. Розподіл балів, які отримують студенти

денна форма навчання (I семестр) при формі контролю „залік”

Поточний (модульний) контроль																Сума	
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2														
T.1	T.2	ПМК	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7	T.8	T.9	T.10	T.11	T.12	T.13	T.14	ПМК	Реферат	100
2	2	10	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	6	6	25	5	

заочна форма навчання (I семестр) при формі контролю „залік”

Поточний (модульний) контроль								Сума
Змістовий модуль 1			Змістовий модуль 2					
T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7	ПМК	100
10	10	10	12	10	12	11	25	

денна форма навчання (II семестр) при формі контролю „екзамен”

Поточний (модульний) контроль																Реферат	Підсумковий контроль (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 3					Змістовий модуль 4						Змістовий модуль 5							
T.1	T.2	T.3	T.4	ПМК	T.5	T.6	T.7	T.8	T.9	ПМК	T.10	T.11	T.12	T.13	ПМК	5	30	100
2	3	2	3	10	2	3	3	3	2	10	3	3	3	3	10			

заочна форма навчання (II семестр) при формі контролю „екзамен”

Поточний (модульний) контроль										Реферат	Підсумковий контроль (екзамен)	Сума
Змістовий модуль 3		Змістовий модуль 4				Змістовий модуль 5						
T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7	T.8	T.9	ПМК	5	30	100
6	6	6	6	6	6	4	5	5	15			

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (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

Розподіл балів за виконання курсової роботи

Виконання курсової роботи	Захист курсової роботи	Сума
70	30	100

10. Методичне забезпечення

1. Тернавський А.Г. Методичні вказівки до виконання лабораторних занять з дисципліни „Сучасні технології та проектно-технологічні інновації овочівництва відкритого і закритого ґрунту” для студентів денної та заочної форми навчання спеціальності 203 „Садівництво та виноградарство” ОР другого (магістерського). Умань, 2020. Ч.1. 29 с.

2. Тернавський А.Г. Методичні вказівки „Сучасні технології та проектно-технологічні інновації овочівництва відкритого і закритого ґрунту” для студентів денної та заочної форми навчання спеціальності 203 „Садівництво та виноградарство” ОР другого (магістерського). Умань, 2021. Ч.2. 32 с.

3. Тернавський А.Г. Методичні вказівки до самостійного вивчення і виконання курсової роботи навчальної дисципліни „Сучасні технології та проектно-технологічні інновації овочівництва відкритого і закритого ґрунту” студентами заочної форми навчання ОР другого (магістерського), спеціальності 203 „Садівництво та виноградарство”. Умань, 2021. 26 с.

11. Рекомендована література

Базова:

1. Белогубова Е.Н., Васильєв А.М., Гиль Л.С. Сучасне овочівництво відкритого і закритого ґрунту. Навч. посіб. для аграрних закладів освіти I–IV рівнів акредитації за спец. „Агрономія”. К.: Правда, 2006. 528 с.
2. Гиль Л.С., Пашковський В.Д., Суліма Л.Т. Сучасні технології овочівництва закритого і відкритого ґрунту. Ч.1. Закритий ґрунт. Ч.2. Відкритий ґрунт. Вінниця: Нова книга. 391 с.
3. Іваненко П.П., Приліпка О.В. Закритий ґрунт. К.: Урожай, 2001. 345 с.
4. Приліпка О.В. Тепличне овочівництво. К.: Урожай, 2002. 255 с.
5. Лихацький В.І., Бургарт Ю.Є., Васянович В.Д. Овочівництво. Київ: Урожай, 1996. Ч.1. 298 с.
6. Лихацький В.І., Бургарт Ю.Є., Васянович В.Д. Овочівництво. Київ: Урожай, 1996. Ч.ІІ. 357 с.
7. Лихацький В.І., Улянич О.І., Гордій М.В. та ін. Овочівництво. Практикум. Вінниця, 2012. 451 с.
8. Барабаш О.Ю. Овочівництво. Київ: Вища школа, 1994. 371 с.
9. Приліпка О.В., Кравченко В.А. Янчук Н.І. Гібриди і сорти овочевих культур закритого ґрунту. Київ: ЕКМО. 2006. 23 с.
10. Шевніков М.Я. Світові агротехнології. Полтава, 2005. 198 с.
11. Кутовенко В.Б., Міхаліна І.Г. Сучасні технології вирощування овочевих культур. Навчальний посібник. Вінниця, 2012 р. 263 с.
12. Реєстр сортів рослин придатних для вирощування в Україні (видається щороку).

Допоміжна:

1. Слепцов Ю.В. Гідропоніка. К.: НАУ, 2006. 90 с.
2. Сологуб Ю.І., Андрюшко А.Ю. Досвід виробництва та маркетингу овочів в Україні. Проект аграрного маркетингу. 2005 р. 320 с.
3. Подпрятков Г.І., Сич З.Д., Барабаш О.Ю., Жук О.Я, Хареба В.В., Бобось І.М., Котюк Н.В., Андрощук О.О., Кутовенко В.Б. Короткий енциклопедичний словник з овочівництва. К.: ННЦ „Інститут аграрної економіки”, 2006. 296 с.
4. Буклети, журнали, рекомендації, проспекти.

13. Інформаційні ресурси

1. www.agromage.com
2. <http://moodle.nubip.edu.ua/>
3. <http://elearn.nubip.edu.ua>
4. www.ovoch.com

Зміни у робочій програмі в 2022 році

- У описі навчальної дисципліни змінено години, що припадають на лекції, лабораторні заняття та самостійну роботу;
- До списку лабораторно-практичних занять для студентів додано тему англійською мовою;
- Зі списку рекомендованої літератури прибрано всю літературу, що була надрукована у Російській федерації та літературу російською мовою.