

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра овочівництва і закритого ґрунту



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Віталій КОВАЛЕНКО

«23» травня 2024 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри овочівництва
і закритого ґрунту

Протокол № 12 від « 21 » травня 2024 р.

Завідувач кафедри
Іван ФЕДОСІЙ

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОПІ

«Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»

Борис МАЗУР

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ (вибіркова)

Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»

спеціальність 203 «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»

освітня програма «Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»

Факультет Агробіологічний

Розробники: доцент Слепцов Ю.В.

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2024 р.

Опис навчальної дисципліни
«Прогресивні технології закритого ґрунту»
(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Спеціальність	203 - <u>«Садівництво, плодоовочівництво і виноградарство»</u> <small>(шифр і назва)</small>	
ОС	<u>магістр</u> <small>(бакалавр, спеціаліст, магістр)</small>	
Освітня програма	«Садівництво, плодоовочівництво та виноградарство»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	-	
Форма контролю	Іспит	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	2	
Семестр	2	2
Лекційні заняття	10 год.	10 год.
Практичні заняття	20 год.	10 год.
Самостійна робота	90 год.	100 год.
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента –	3 год.	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета: знайомство студентів із закордонними технологіями, невідомими або маловідомими у вітчизняному тепличному секторі.

Завдання: вивчення сучасних технологій вирощування високоякісного товарного врожаю овочевих культур відкритого ґрунту.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері садівництва і виноградарства під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

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

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

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК 3. Здатність приймати ефективні рішення за умов недостатньої або обмеженої інформації, чітко і недвозначно доводити, знання, аргументацію та власні висновки до фахівців і нефахівців.

СК 5. Здатність розробляти адаптивні системи землеробства для сільськогосподарських установ.

Програмні результати навчання (ПРН):

РН4. Розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проекти з урахуванням цілей, наявних обмежень, а також соціальних, економічних, екологічних і правових аспектів.

РН5. Застосовувати сучасні методи та засоби досліджень, зокрема, біометричні, математичного і комп'ютерного моделювання для розв'язання складних задач садівництва та виноградарства.

РН8. Приймати ефективні рішення у сфері садівництва та виноградарства, визначати цілі та завдання, генерувати і порівнювати альтернативи, аналізувати сценарії та ризики.

РН9. Здійснювати бізнес-проекування і маркетинговий аналіз інноваційних проектів.

РН10. Здійснювати консультування та експертизу з питань інноваційних технологій у плодоовочівництві та виноградарстві.

РН 12. Впроваджувати елементи новітніх технологій вирощування малопоширених плодових та овочевих культур з адаптацією їх до конкретних умов культивування і органічних технологій.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми навчання;
- скороченого терміну денної (заочної) форми навчання.

Назви змістових	Кількість годин
-----------------	-----------------

модулів і тем	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	лаб	практ	інд	с.р.		л	лаб	практ	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Загальні заходи агротехніки												
Тема 1. Сучасні елементи конструкції теплиць	10	4		2		4	6	2				4
Тема 2. Опромінювальна техніка	10	2		4		4	8	2		4		2
Тема 3. Методи обігріву теплиць	6	2		-		6	2					2
Тема 4. Дренаж розчину і регенерація субстратів	12	2		4		6	4	2		2		
Разом за змістовим модулем 1	40	10		10		20	20	6		6		8
Змістовий модуль 2. Сучасні технології вирощування конкретної культури												
Тема 5. Прогресивні технології вирощування провідних культур в теплицях.	6	-		10		70						
Разом за змістовним модулем	50	-		10		70						
Всього	90	10		20		90	20	6		6		8

3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Елементи конструкції теплиць	2
2	Опромінювальна техніка	4
3	Дренаж розчину	4
4	Прогресивні технології вирощування певної культури	10
	Разом	20

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Елементи конструкції теплиць	4
2	Опромінювальна техніка	4
3	Дренаж розчину	6

4	Методи обігріву теплиць	6
5	Прогресивні технології вирощування певної культури	70
	Разом	90

5. Діагностика результатів навчання:

(вибрати необхідне чи доповнити)

- іспит;
- модульні тести;
- захист практичних робіт.

6. Методи навчання:

(вибрати необхідне чи доповнити)

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.
- інші види.

7. Методи оцінювання.

(вибрати необхідне чи доповнити)

- екзамен;
- залік;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- командні проекти;
- реферати, есе;
- захист лабораторних та практичних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах
- інші види.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$.

9. Навчально-методичне забезпечення.

(вибрати необхідне чи доповнити)

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - *посилання*);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;

10. Рекомендовані джерела інформації

(не рекомендувати до використання застарілі інформаційні джерела та інформаційні джерела країни-агресора)

1. Слепцов Ю.В. Прогресивні технології закритого ґрунту \Навчальний посібник. - К.: «ВБ «Вініченко». – 2020. – 96 с.
2. Гиль Л.С., Чернишенко В.І. Сучасні технології закритого ґрунту. \ К.: «Урожай». – 2018. – 410 с.
3. Журнали «Агронавігатор», «Овочівництво» - випуски за останні 5 років.

Інформаційні ресурси

<https://cultilene.nl/product/optimaxx/>

<https://www.grodan.com/>

<https://www.rhp.nl/en/home>



Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Прогресивні технології закритого ґрунту»

Ступінь вищої освіти - Магістр
Спеціальність 203 «Садівництво, плодовоовочівництво та виноградарство»
Освітня програма «Садівництво, плодовоовочівництво та виноградарство»
Рік навчання 2, семестр 3
Форма навчання денна, (заочна)
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська

Слепцов Ю.В.
helicopter09@ukr.net

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою дисципліни є знайомство студентів із закордонними технологіями, невідомими або маловідомими у вітчизняному тепличному секторі.

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері садівництва і виноградарства під час здійснення професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

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

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

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК 3. Здатність приймати ефективні рішення за умов недостатньої або обмеженої інформації, чітко і недвозначно доводити, знання, аргументацію та власні висновки до фахівців і нефахівців.

СК 5. Здатність розробляти адаптивні системи землеробства для сільськогосподарських установ.

Програмні результати навчання (ПРН):

РН4. Розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проекти з урахуванням цілей, наявних обмежень, а також соціальних, економічних, екологічних і правових аспектів.

РН5. Застосовувати сучасні методи та засоби досліджень, зокрема, біометричні, математичного і комп'ютерного моделювання для розв'язання складних задач садівництва та виноградарства.

РН8. Приймати ефективні рішення у сфері садівництва та виноградарства, визначати цілі та завдання, генерувати і порівнювати альтернативи, аналізувати сценарії та ризики.

РН9. Здійснювати бізнес-проекування і маркетинговий аналіз інноваційних проектів.

РН10. Здійснювати консультування та експертизу з питань інноваційних технологій у плодоовочівництві та виноградарстві.

РН 12. Впроваджувати елементи новітніх технологій вирощування малопоширених плодових та овочевих культур з адаптацією їх до конкретних умов культивування і органічних технологій.

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/пр-актичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінюван ня
Модуль 1				
Тема 1. Сучасні елементи конструкції теплиць	4/2/4	Вміти – визначати будь-який елемент конструкції теплиць, його значення, оцінювати різні види сучасних конструкцій теплиць.	Виконання практичної роботи	10
Тема 2. Опромінювальна техніка	2/4/4	Знати – види тепличних світильників. Вміти: підбирати оптимальний варіант для конкретних умов	Виконання самостійної роботи	10
Тема 3. Методи обігріву теплиць	2/-/6	Знати – види обігріву теплиць, переваги і недоліки кожного. Вміти – вибрати потрібні обігрівачі або водогрійні котли для конкретних умов.	Виконання практичної роботи	10
Тема 4. Дренаж розчину і регенерація субстратів	2/4/6	Знати – способи повторного використання дренажу, види лотків.	Виконання самостійної роботи	10
Тема 5. Прогресивні технології	-/10/70	Знати – операції з догляду за рослинами, оригінальні методи агротехніки.	Виконання самостій-	30

вирощування провідних культур в теплицях.		Вміти – складати технологічні карти тієї чи іншої культури.	ної роботи (в.т.ч. в elearn)	
Всього за 3 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс 20/20				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	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:	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:	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)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзамену
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

Рекомендовані джерела інформації

1. Слепцов Ю.В. Прогресивні технології закритого ґрунту \Навчальний посібник. - К.: «ВБ «Вініченко». – 2020. – 96 с.
2. Гиль Л.С., Чернишенко В.І. Сучасні технології закритого ґрунту. \ К.: «Урожай». – 2018. – 410 с.
3. Журнали «Агронавигатор», «Овочівництво» - випуски за останні 5 років.

Інформаційні ресурси

<https://cultilene.nl/product/optimaxx/>

<https://www.grodan.com/>

<https://www.rhp.nl/en/home>