

**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

ІНСТИТУТ БІОМЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**КАФЕДРА МІКРОБІОЛОГІЇ, СУЧАСНИХ БІОТЕХНОЛОГІЙ, ЕКОЛОГІЇ ТА
ІМУНОЛОГІЇ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з
освітньої діяльності



Оксана КОЛЯДА

31 серпня 2023р.

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

ОК.2.3. ОСНОВИ САДІВНИЦТВА ТА ГОРОДНИЦТВА

освітня програма «**Конструктивна екологія та пермакультура**»
другого (магістерського) рівня вищої освіти

Обсяг кредитів: 3

Форма підсумкового контролю: залік

**ІНФОРМАЦІЯ
ПРО ВИКЛАДАЧА ТА ДОПОМІЖНИХ ОСІБ**

Викладач	<i>Люк Наталя Анатоліївна, канд. с.-г. наук</i>
Профайл викладача	https://vo.uu.edu.ua/user/profile.php?id=30614
Канали комунікації	<i>Телефон деканату: 044 409-24-16 Телефон викладача: 067-949-46-53 Електронна пошта: N.iliuk@i.ua Вайбер: 067-949-46-53 Кабінет (електронний кабінет): 307</i>
Матеріали до курсу розміщено на сайті Інтернет-підтримки освітнього процесу за адресою https://vo.uu.edu.ua/	<i>Посилання на курс</i> https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=17008

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній/освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Загальний обсяг кредитів – 3	Галузь знань <i>10 Природничі науки</i>	Вид дисципліни Обов'язкова	
	Спеціальність <i>101 Екологія</i>	Цикл підготовки Професійної	
Модулів – 1	Спеціалізація <i>Конструктивна екологія та пермакультура</i> (назва)	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)	Мова викладання, навчання та оцінювання: українська	Семестр	
Загальний обсяг годин – 90 год		1-й	1-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4	Освітній / освітньо-професійний ступінь: магістр	14 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		8 год.	4 год.
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		60 год.	74 год.
		Індивідуальні завдання: 8 год.	
		Вид семестрового контролю: залік	

ПЕРЕДРЕКВІЗИТИ:

Вивченню дисципліни передують якісне засвоєння знань із сучасного ґрунтознавства з основами мікробіології

ПОСТРЕКВІЗИТИ:

Розробка та супровід пермакультурних проєктів
Екотехнології переробки сільськогосподарської сировини
Агробіорізноманіття та дизайн полікультур

МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

- ознайомлення студентів із розвитком овочівництва і плодівництва, основними сортами овочевих і плодових культур, технологіями їх вирощування, формування практичних умінь та навичок із технологій виробництва плодів та овочів;
- опанування біологічними основами плодівництва та овочівництва, теоретичними та практичними основами інтенсивних технологій вирощування овочів, плодів і ягід, а також садового матеріалу, плодових і ягідних культур;
- вивчення наукових основ органічного плодоовочівництва, їх складових частин та особливостей порівняно із традиційними системами;
- опанування сучасними ефективними технологіями вирощування плодових і ягідних культур у різних ґрунтово-кліматичних зонах; шляхами і способами покращення якості продукції та заходами щодо її збереження.

ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

- навчити студентів узагальнювати набуті знання для розуміння особливостей життєдіяльності і функціонування рослинного організму;
- діагностувати основні види рослин за сукупністю морфолого-анатомічних ознак;
- оцінювати фізіологічний стан рослин і створювати умови для успішного їх росту, розвитку та формування максимально можливого врожаю в залежності від екологічних умов;
- застосовувати сучасні технології вирощування високих екологічно чистих урожаїв плодів та овочів;
- формувати умови ефективного використання факторів росту і розвитку рослин (світла, тепла, вологи, повітря, мінеральних сполук);
- здійснювати біологічний контроль за станом насаджень;
- розробляти шляхи і способи покращення якості продукції та заходи щодо її підтримання;
- розробляти, удосконалювати і реалізовувати прогресивні технології вирощування посадкового матеріалу і продукції плодових і ягідних культур із урахуванням біологічних основ росту і розвитку;
- застосовувати сучасні технології збирання плодів та овочів;

- здійснювати біологічний контроль за станом насаджень та управляти процесами формування урожаю.

ПЕРЕЛІК СПЕЦІАЛЬНИХ (ФАХОВИХ) ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

ФК 1. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК 9. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.

ФК 13. Здатність оптимізувати та/або відновлювати екосистеми пермакультурними методами.

ФК 16. Здатність проводити екопросвітницьку та екоосвітню діяльність на засадах глибинної екології та пермакультури.

ПЕРЕЛІК ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА

ПРН 1. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.

ПРН 2. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.

ПРН 16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.

ПРН 17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.

ПРН 23. Уміти обирати найраціональніші шляхи та ресурси для оптимізації та/або відновлення екосистем пермакультурними методами.

ПРН 24. Уміти конструювати екосистеми різного масштабу з пермакультурною складовою.

ПРН 25. Розуміти потреби місцевих спільнот, щоб відповідно до них конструювати та/або оптимізувати екосистеми з терапевтичною складовою пермакультурними методами.

ПРН 26. Уміти проводити екопросвітницьку та екоосвітню діяльність на засадах глибинної екології та пермакультури.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт														Форми та методи контролю знань
	денна форма							заочна форма							
	Усього	аудиторна					с.р.	Усього	аудиторна					с.р.	
		у тому числі							у тому числі						
		л	сем	пр	лаб	інд			л	сем	пр	лаб	інд		
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
<i>Змістовий модуль 1. ОСНОВИ САДІВНИЦТВА</i>															
Тема 1.1 Біологічні особливості, екологія та розмноження плодових і ягідних рослин	13	2		1			10								АР: тести, СР: робочі зошити ІР: презентація
Тема 1.2 Закладання та догляд за інтенсивними плодовими насадженнями	13	2		1			10								АР: тести, СР: робочі зошити ІР: презентація
Тема 1.3 Науково-теоретичні основи екологічно-чистого виробництва плодової і ягідної продукції	13	2		1			10								АР: тести, СР: робочі зошити ІР: презентація
Модульний контроль	1			1											
Всього за змістовим модулем	40	6		4			30								
<i>Змістовий модуль 2. ОСНОВИ ГОРОДНИЦТВА</i>															
Тема 2.1 Історія розвитку, сучасний стан та завдання городництва в Україні. Загальна характеристика	13	2		1			10								АР: тести, СР: робочі зошити ІР: презентація

овочевих культур														
Тема 2.2 Технологічні прийоми вирощування овочевих культур у відкритому ґрунті	13	2		1			10							АР: тести, СР: робочі зошити ІР: презентація
Тема 2.3 Особливості вирощування овочевих культур в закритому ґрунті	16	2		1			10							АР: тести, СР: робочі зошити ІР: презентація
Тема 2.4 Науково-теоретичні основи екологічно- безпечного виробництва овочевої продукції	5	2					8							АР: тести, СР: робочі зошити ІР: презентація
Модульний контроль	1			1										
Разом за змістовним модулем 2	50	8		4			38							
<i>Усього годин</i>	<i>90</i>	<i>14</i>		<i>8</i>			<i>68</i>							

ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Лекційні заняття – презентації, навчальне відео.

Практичні заняття – практичні роботи, презентації, навчальні відеофільми, обговорення, екскурсії.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Список рекомендованої літератури (опис згідно з бібліографічним описом документів відповідно до ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. - Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. Чинний від 01.07.2016.

Основна

1. Вакал А.П., Литвиненко Ю.І. Садівництво [Електронний ресурс] : навчальний посібник / А. П. Вакал, Ю. І. Литвиненко ; Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2023. 102 с.
https://repository.sspu.edu.ua/bitstream/123456789/13672/1/Vakal_Lytvynenko_Sadivnyts tvo.pdf.

2. Гулько Б.І. Плодівництво. Практикум для виконання практичних робіт студентами рівня вищої освіти Бакалавр спеціальності 203 Садівництво та виноградарство за ОПП «Садівництво та виноградарство». Дубляни, 2020. 98 с.
<http://surl.li/paolb>

3. Сич З.Д. Овочівництво : навчальний посібник / З. Д. Сич, І. М. Бобось, І. О. Федосій. К. : ЦП «Компринт», 2018. 406 с.

4. Чебан С.Д., Панцирева Г.В. Сучасні технології садівництва і виноградарства. Методичні вказівки для виконання практичних робіт та організації самостійної роботи студентів денної форми навчання 203 «Садівництво та виноградарство» освітнього ступеня «магістр». Вінниця : РВВ ВНАУ, 2018. 74 с.

5. Бобось І.М., Комар О.О. Вігна спаржева: вихідний колекційний матеріал і технології вирощування : монографія. К. : ЦП «Компринт», 2023. 256 с.

6. Меженський В.М., Меженська Л.О. Генетичні ресурси нетрадиційних плодових та декоративних культур. Частина 1. Київ : Вид-во Ліра-К, 2023. 694 с.

7. Слепцов Ю.В. Гідропоніка. Вінниця: ІздомВін, 2023. 181 с.

8. Основи землеробства і рослинництва : підручник / С. П. Танчик, В. М. Рожко, О. Ю. Карпенко. К. : ЦП «Компринт», 2022. 380 с.

9. Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Анісімова А.А., Бабенко А.І. Атлас бур`янів : навчальний посібник. К., 2022. 134 с.

Додаткова

1. Гулько Б.І. Інтенсивна технологія вирощування сливи. Лекція для студентів спеціальності «Плодоовочівництво і виноградарство». Дубляни, 2016. 40 с.
2. Гулько Б.І. Інтенсивна технологія вирощування черешні. Лекція для студентів спеціальності «Плодоовочівництво і виноградарство». Дубляни, 2016. 33 с.
3. Гулько Б.І. Інтенсивна технологія вирощування персика. Лекція для студентів спеціальності «Плодоовочівництво і виноградарство». Дубляни, 2016. 30 с.
4. Сич З.Д. Овочівництво : навчальний посібник / З. Д. Сич, І. М. Бобось, І. О. Федосій. К. : ЦП «Компринт», 2018. 406 с.
5. Яровий Г.І. Овочівництво : навч. посібник / Г. І. Яровий, О. В. Романов. Харків : ХНАУ, 2017. 376 с.

Інформаційні ресурси

(нормативна база, джерела Інтернет, адреси бібліотек тощо)

1. Електронна бібліотека України. Режим доступу: <http://www.elibukr.org/uk/resursi/resursi-vidkritogo-dostupu.html>.
2. Бібліотека навчальної та наукової літератури для студентів. Режим доступу: <http://www.twirpx.com>.
3. PubChem – Бази даних із біології. Режим доступу: <http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>.
4. The Plant List – база даних рослин. Режим доступу: www.theplantlist.org.
5. Реферативна наукометрична база даних Web of Science. Режим доступу: www.webofscience.com.
6. Реферативна наукометрична база Scopus Elsevier. Режим доступу: www.scopus.com.
7. DOAJ, журнали відкритого доступу. Режим доступу: www.doaj.org.
8. Новини садівництва. Науково-виробничий журнал. Періодичне видання.
9. Сад, виноград і вино України. Науково-публіцистичний журнал.
10. Садівництво. Міжвідомчий тематичний збірник. К. : Ін-т садівництва УААН.
11. Захист рослин. Міжвідомчий тематичний збірник. К. : Ін-т захисту рослин УААН.
12. Національний ботанічний сад. Режим доступу: <http://www.nbg.kiev.ua/>.
13. ДСГ. Режим доступу: <http://www.dimsadgorod.com/>.
14. Урядовий портал. Режим доступу: <http://www.minagro.kiev.ua/page/>.
15. Інформаційно-довідкова система «Сорт» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://sort.sops.gov.ua/search/search>.
16. Інформаційно-довідкова система «Реєстр сортів» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://service.ukragroexpert.com.ua/>.
17. Інститут овочівництва і баштанництва НААН України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ovoch.com/index.html>.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

Теми самостійної роботи студентів

Назва теми	К-ть годин
Проаналізувати поняття органічне овочівництво та плодівництво в Україні, перспективи лідерства у сфері органічного плодоовочівництва в Україні	2
Порівняти способи щеплення й окулірування	2
Скласти календарний агротехнічний план робіт щодо догляду за садом	2
Скласти календарний агротехнічний план робіт щодо догляду за ягідними культурами	2
Проаналізувати підщепи зерняткових і кісточкових культур	2
Порівняти сорти зерняткових, кісточкових та ягідних культур	2
Засвоїти сучасне технічне забезпечення садівництва	2
З'ясувати морфологію і видовий склад насіння плодових культур	2
Опанувати інтенсивну технологію вирощування яблуні	2
Засвоїти інтенсивну технологію вирощування черешні	2
Опанувати інтенсивну технологію вирощування суниці	2
Засвоїти інтенсивну технологію вирощування горіха волоського	2
Порівняти 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	2
Проаналізувати використання досягнень у галузі біотехнологій у процесі створення нового сортименту овочевих культур	2
Порівняти кореневе і позакореневе підживлення овочевих рослин	2
З'ясувати вимоги овочевих рослин до вологості ґрунту і повітря у різні періоди їх вегетації	2
Засвоїти значення світла (інтенсивність, тривалість світлового дня, спектральний склад) для овочевих рослин	2
З'ясувати вимоги овочевих рослин до умов навколишнього середовища і методи їх оптимізації у відкритому ґрунті	2
Порівняти ботанічне та виробничо-біологічне групування овочевих рослин	2
Засвоїти насіннєве і вегетативне розмноження. Насіння. Передпосівна підготовка насіння. Строки і способи сівби. Норма висіву насіння та	2

площа живлення рослин	
Опанувати розрахунки норми висіву насіння та площі живлення рослин	2
Порівняти конструкції культиваційних споруд закритого ґрунту	2
З'ясувати суть розсадного способу та технологічні прийоми вирощування розсади (вирощування сіянців, пікірування, проріджування, регулювання параметрів мікроклімату тощо)	2
Порівняти технології вирощування капусти білоголової ранньостиглої у відкритому і закритому ґрунті	2
Порівняти технології вирощування капусти білоголової пізньостиглої розсадним і безрозсадним способами	2
З'ясувати основні ознаки представників родини «Пасльонові», їх морфологічні та біологічні особливості	2
Порівняти технології вирощування помідора розсадним і безрозсадним способами у відкритому і закритому ґрунті	2
З'ясувати основні морфологічні ознаки та технологію вирощування овочевих рослин групи «Зеленні»	2
З'ясувати основні морфологічні ознаки та технологію вирощування овочевих рослин групи «Багаторічні»	2
Опанувати технологію вирощування моркви столової	2
Проаналізувати основні біологічні та морфологічні характеристики та технології вирощування основних цибулевих овочевих рослин	2
Опанувати технологію вирощування буряку столового	2
Засвоїти технологію вирощування петрушки коренеплідної	2
Проаналізувати малопоширені овочеві культури	2
Всього	68

КОНТРОЛЬ І ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВЧАННЯ

<p>Оцінювання досягнень студента</p>	<p><i>Навчальна дисципліна оцінюється за 100-бальною системою.</i></p> <p><i>Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100-бальною шкалою в кожному семестрі окремо.</i></p> <p><i>За результатами поточного, модульного та семестрового контролів виставляється підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ECTS.</i></p> <p><i>Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожен змістовий модуль упродовж семестру.</i></p> <p><i>Семестровий (підсумковий) контроль: виставлення семестрової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.</i></p> <p><i>Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано в таблиці нижче.</i></p> <p><i>Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, практичних, лабораторних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.</i></p> <p><i>Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.</i></p> <p><i>Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на семінарських заняттях.</i></p> <p><i>Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.</i></p>
--------------------------------------	--

Загальна оцінка з дисципліни: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка за 100-бальною системою		Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS	
		екзамен	залік		
90 – 100	<i>відмінно</i>	5	<i>зараховано</i>	A	<i>відмінно</i>
82 – 89	<i>добре</i>	4		B	<i>добре (дуже добре)</i>
75 – 81	<i>добре</i>	4		C	<i>добре</i>
64 – 74	<i>задовільно</i>	3		D	<i>задовільно</i>
60 – 63	<i>задовільно</i>	3		E	<i>задовільно (достатньо)</i>
35 – 59	<i>незадовільно</i>	2	<i>не зараховано</i>	FX	<i>незадовільно з можливістю повторного складання</i>
1 – 34	<i>незадовільно</i>	2		F	<i>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</i>

Оцінка	Критерії оцінювання
«відмінно»	Ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності в розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.
«добре»	Ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
«задовільно»	Ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхневу обізнаність із основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою. Можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
«незадовільно»	Виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхнева, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення закладу вищої освіти без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

Дедлайни та перескладання	<i>Перездача здійснюється відповідно до графіка</i>
Правила академічної доброчесності	<i>Перевірка навчальних робіт на науковий плагіат Дотримання умов академічної доброчесності</i>
Вимоги до відвідування	<i>Пропущені заняття (лікарняні, мобільність і т.ін.) можна відпрацювати, виконавши всі завдання, зазначені в інструкціях до практичних занять, переслати в електронному варіанті на сторінку підтримки дистанційного навчання</i> https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=17008 <i>Здобувачі вищої освіти можуть отримати електронні презентації лекцій і самостійно ознайомитись із матеріалом при об'єктивних причинах пропуску занять.</i>

Розробник:

_____ (к.с.-г.н.) Наталя ІЛЮК

(Підпис)

ПЕРЕВІРЕНО: Завідувач кафедри



Тетяна ТУГАЙ

31.08.2023 р.