

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра садівництва ім. проф. В. Л. Симиренка

ЗАТВЕРДЖУЮ Декан факультету _____ Володимир ЗАВГОРОДНИЙ "__" _____ 2026 р.	СХВАЛЕНО на засіданні кафедри Кафедра садівництва ім. проф. В. Л. Симиренка Протокол №__ від "__" _____ 2026 р. Завідувач кафедри _____ Борис МАЗУР
---	--

РОЗГЛЯНУТО

Гарант ОП «»

_____ Мазур Борис Миколайович

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ТА СТАЛЕ ВИРОБНИЦТВО САДОВИНИ

Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина

Спеціальність Н1 Агрономія

Освітня програма —

Факультет Агробіологічний

Розробник: Юрій АНДРУСИК, доцент кафедри садівництва ім. проф. В.Л.

Симиренка, кандидат с.-г. наук, доцент

Київ — 2026 р.

Опис навчальної дисципліни

Прогнозування розвитку та стале виробництво садовини є важливим компонентом освітньої програми, що сприяє формуванню здатності аналізувати сучасний стан і перспективи розвитку садівництва та виноградарства, враховуючи економічні, екологічні та технологічні чинники. Навчальна дисципліна належить до новітніх навчальних курсів, який забезпечить студентам магістратури базу знань про принципи та практики сталого виробництва продукції садівництва в Україні та світі. Курс також акцентує увагу на важливості прогнозування сталого розвитку, на прикладі впливу змін клімату на майбутнє виробництва фруктів. Особлива увага приділяється принципам сталого виробництва, збереженню біорізноманіття, раціональному використанню ресурсів і впровадженню екологічно безпечних технологій у виробничі процеси. Студенти здобувають теоретичні знання та практичні навички, щоб найефективніше адаптувати свою майбутню діяльність з виробництва садовини за зростаючого дефіциту води, подальшої деградації ґрунтів та дестабілізації змін довкілля. Навчальна дисципліна має науково-практичну спрямованість і сприяє формуванню компетентностей, необхідних для ефективного прогнозування та реалізації сталих виробничих стратегій у садівництві та виноградарстві.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь

Освітній ступінь	Другого (магістерського) ОП
Галузь знань	Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина
Спеціальність	Н1 Агрономія
Освітня програма	(не вказано)
Факультет	Факультет Агробіологічний

Характеристика навчальної дисципліни

Вид	Обов'язкова
Загальна кількість годин	210
Кількість кредитів ECTS	7
Кількість змістових модулів	3

Курсовий проект (робота) (за наявності)	Є
Форма контролю	Екзамен

Показники навчальної дисципліни

для денної та заочної форм здобуття вищої освіти (повний термін навчання)

	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	1	1
Семестр	1	1
Лекційні заняття	30 год.	12 год.
Практичні, семінарські заняття	30 год.	12 год.
Самостійна робота	150 год.	156 год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4 год.	—
Форма контролю	Екзамен	Екзамен

Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета: Мета дисципліни — забезпечити студентам магістратури базу знань про принципи та практики сталого (стійкого) виробництва продукції садівництва у різних регіонах світу. Мета сталого садівництва полягає у забезпеченні потреби нинішнього покоління у вітамінній продукції з дотриманням балансу економічних, соціальних та екологічних умов, не ставлячи під загрозу можливість майбутніх поколінь задовольняти аналогічні потреби. Зусилля сучасних фермерів-садівників у регіональному та світовому масштабі спрямовані на те, щоб безпека та якість їхньої продукції задовольнили найвищі очікування харчової промисловості та споживачів. Понад те, практики сталого виробництва врожаю спрямовані на зменшення екологічного сліду, мінімізацію втрат у ланцюгу постачання, максимальну переробку відходів виробництва тощо. Курс також акцентує увагу на тому, як зміни клімату вплинуть на майбутнє виробництва фруктів; як українським садівникам та виноградарям

найефективніше адаптувати свою діяльність за зростаючого дефіциту води, подальшої деградації ґрунтів та дестабілізації змін довкілля. Написання реального прикладного проекту дозволить студентам реалізувати набуті практичні знання.

Перелік навчальних дисциплін, які передують вивченню «Прогнозування розвитку та стале виробництво садовини» (за їх наявності)

Набуття компетентностей

ЗК2 — Здатність виявляти, ставити, вирішувати проблеми професійного спрямування.

СК2 — Здатність критично осмислювати й прогнозувати стан і перспективи розвитку садівництва та виноградарства.

Програмні результати навчання

ПРН3 — Відшукувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію

ПРН8 — Приймати ефективні рішення у сфері садівництва та виноградарства, визначати цілі та завдання, генерувати і порівнювати альтернативи, аналізувати сценарії та ризики.

ПРН9 — Здійснювати бізнес-проектування і маркетинговий аналіз інноваційних проєктів.

Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)					Кількість годин (заочна форма)			
	тижні	л	лаб	с.р.	усього	л	п	с.р.	усього
Модуль 1. Прогнозування розвитку та стале виробництво плодів									
Тема 1. Принципи сталого виробництва садовини: екологічний, соціальний та економічний аспекти	-	2	-	20	24	2	-	20	22

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)					Кількість годин (заочна форма)			
	тижні	л	лаб	с.р.	усього	л	п	с.р.	усього
Тема 2. Особливості створення та менеджменту багаторічних насаджень з позиції сталого садівництва. Управління ґрунтом та система інтегрованого захисту від шкідників і хвороб	-	2	-	20	24	-	2	-	2
Тема 3. Сучасні технології вирощування яблуні та груші	-	2	-	-	4	2	-	20	22
Тема 4. Сучасні технології вирощування черешні та вишні	-	2	-	-	4	-	2	-	2
Тема 5. Сучасні технології вирощування абрикоси та бросквини	-	2	-	-	4	-	-	-	0
Разом за модулем 1	-	10	0	40	50	4	4	40	48
Модуль 2. Прогнозування розвитку та стале виробництво ягід									
Тема 1. Принципи сталого виробництва ягід суниці садової	-	2	-	-	6	2	-	20	22
Тема 2. Сучасні досягнення у сталому вирощуванні лохини	-	2	-	-	4	-	2	-	2
Тема 3. Сучасні досягнення у вирощуванні кущових ягідних культур (смородини, порічок, агрусу)	-	2	-	-	4	-	2	20	22
Тема 4. Стале виробництво «м'яких ягід» (малина, ожина): кращі екологічні та кліматично адаптовані практики	-	2	-	20	22	2	-	-	2
Тема 5. Інновації у виробництві ягід у захищеному ґрунті	-	2	-	20	24	-	-	20	20
Разом за модулем 2	-	10	0	40	50	4	4	60	68
Модуль 3. Прогнозування розвитку та стале виробництво винограду									
Тема 1. Стан і тенденції розвитку сталого виноградарства та виноробства в Україні й світі	-	2	-	20	22	2	-	20	22
Тема 2. Новітні досягнення у вирощуванні саджанців винограду	-	2	-	-	4	-	2	-	2

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин (денна форма)					Кількість годин (заочна форма)			
	тижні	л	лаб	с.р.	усього	л	п	с.р.	усього
Тема 3. Сучасні принципи закладання і догляду за молодими насадженнями винограду	-	2	-	-	4	2	-	16	18
Тема 4. Новітні прийоми в агротехніці вирощування плодоносних насаджень винограду	-	2	-	20	24	-	2	-	2
Тема 5. Особливості вирощування винограду у Лісостепу та Поліссі	-	2	-	-	6	-	-	20	20
Разом за модулем 3	-	10	0	40	50	4	4	56	64
Курсовий проєкт (робота)	-	-	-	30	30	-	-	30	30
Усього годин	-	30	0	150	180	12	12	156	180

Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Принципи сталого виробництва садовини: екологічний, соціальний та економічний аспекти	2
2	Тема 2. Особливості створення та менеджменту багаторічних насаджень з позиції сталого садівництва. Управління ґрунтом та система інтегрованого захисту від шкідників і хвороб	2
3	Тема 3. Сучасні технології вирощування яблуні та груші	2
4	Тема 4. Сучасні технології вирощування черешні та вишні	2
5	Тема 5. Сучасні технології вирощування абрикоси та бросквини	2
6	Тема 6. Принципи сталого виробництва ягід суниці садової	2
7	Тема 7. Сучасні досягнення у сталому вирощуванні лохини	2
8	Тема 8. Сучасні досягнення у вирощуванні кущових ягідних культур (смородини, порічок, агрусу)	2
9	Тема 9. Стале виробництво «м'яких ягід» (малина, ожина): кращі екологічні та кліматично адаптовані практики	2
10	Тема 10. Інновації у виробництві ягід у захищеному ґрунті	2

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
11	Тема 11. Стан і тенденції розвитку сталого виноградарства та виноробства в Україні й світі	2
12	Тема 12. Новітні досягнення у вирощуванні саджанців винограду	2
13	Тема 13. Сучасні принципи закладання і догляду за молодими насадженнями винограду	2
14	Тема 14. Новітні прийоми в агротехніці вирощування плодоносних насаджень винограду	2
15	Тема 15. Особливості вирощування винограду у Лісостепу та Поліссі	2
Всього годин		30

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Підбір сортів яблуні для насаджень інтенсивного типу	2
2	Формування та обрізування стрункого веретена і суперверетена	2
3	Інноваційні підходи до формування та обрізування дерев черешні	2
4	Допоміжні прийоми регулювання росту і плодоношення. Нормування навантаження плодами	2
5	Методи визначення знімальної стиглості плодів	2
6	Стале управління водними ресурсами для зрошення насаджень лохини	2
7	Контроль шкідників і хвороб малини та ожини відповідно до інтегрованої системи захисту	2
8	Шпалерне формування «кордон» кущових ягідних культур	2
9	Добір сортів винограду для укритого та неукритого виноградарства України	2
10	Виведення штамбових і безштамбових форм кущів винограду	2

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
11	Правила, строки і техніка обрізування винограду. Операції із зеленими частинами кущів винограду	2
12	Дегустаційна оцінка плодів столових сортів винограду	2
13	Саджанці малини типу «лонг кейн» для закритого ґрунту	2
14	Дегустаційна оцінка ягід суниці нейтрального світлового дня	2
15	Вимоги до якості врожаю технічних сортів винограду. Основи переробки винограду	2
Всього годин		30

Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Опрацювати експериментальні наукові дані та написати реферат про принципи сталого розвитку у садівництві та їх вплив на екологічну безпеку	20
2	Порівняти нормативно-правові акти та стандарти сталого виробництва плодів у різних країнах світу	20
3	Опрацювати експериментальні наукові дані та написати реферат про принципи сталого розвитку у ягідництві та їх вплив на екологічну безпеку	20
4	Порівняти нормативно-правові акти та стандарти сталого виробництва ягід у різних країнах світу	20
5	Опрацювати експериментальні наукові дані та написати реферат про принципи сталого розвитку у виноградарстві й виноробстві та їх вплив на екологічну безпеку	20
6	Порівняти нормативно-правові акти та стандарти сталого виробництва винограду у різних країнах світу	20
Всього годин		120

Методи навчання

Методи та засоби діагностики результатів навчання:

— Усне опитування для визначення рівня теоретичних знань студентів

- Тестування з основних понять прогнозування та сталого виробництва садовини
- захист практичних робіт виконаних на реальних об'єктах (колекційний виноградник, шкілка винограду) за індивідуальними завданнями
- модульне тестування; екзамен; співбесіда
- Поточне оцінювання участі у дискусіях та обговореннях
- Оцінювання проектних робіт та презентацій
- — презентації результатів виконаних завдань та досліджень

Методи навчання:

- Аналіз сучасних наукових джерел та їх обговорення на практичному занятті
- Метод перевернутого класу, змішаного навчання
- метод гейміфікованого навчання
- Кейс-метод (розбір реальних кейсів сталого виробництва плодів, ягід, винограду в Україні та світі)
- Наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій) - у процесі вивчення дисципліни передбачається використання наочних матеріалів, проведення окремих практичних занять на винограднику в навчальній лабораторії «Плодоовочевий сад»
- Вдеометод (дистанційні, мультимедійні заняття тощо) супроводження лекцій слайдами та фрагментами навчальних фільмів
- Дискусії та дебати щодо впливу кліматичних змін на садівництво
- Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату)
- Самостійна робота (виконання завдань, підготовка до лекцій та практичних робіт, підготовка до тестування)
- Метод навчання через дослідження (індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти з написання реферату)

Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени

та заліки у НУБіП України»

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
Модуль 1. Моделювання та прогнозування розвитку садівництва на основі статистичних та математичних методів		
Лабораторна робота. Підбір сортів яблуні для насаджень інтенсивного типу	ПРН 3, ПРН 8. Знати основи статистичних та математичних методів для моделювання та прогнозування розвитку садівництва. Вміти аналізувати експериментальні дані, застосовувати моделі для прогнозування та прийняття рішень у сфері садівництва. Використовувати сучасні інструменти для аналізу даних і моделювання процесів розвитку садівництва.	10
Лабораторна робота. Формування та обрізування стрункого веретена і суперверетена		10
Лабораторна робота. Інноваційні підходи до формування та обрізування дерев черешні		10
Лабораторна робота. Допоміжні прийоми регулювання росту і плодоношення. Нормування навантаження плодами		10
Лабораторна робота. Методи визначення знімальної стиглості плодів		10
Самостійна робота. Нова позиція оцінювання		10
Самостійна робота. Нова позиція оцінювання		10

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
Модульна контрольна. Модульна контрольна робота 1.		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Теоретичні засади сталого виробництва садовини та його екологічні аспекти		
Лабораторна робота. Стале управління водними ресурсами для зрошення насаджень лохини	ПРН 3, ПРН 8. Знати основи сталого розвитку у ягідництві, його екологічні аспекти та нормативно-правову базу. Вміти аналізувати стандарти та нормативи у різних країнах, застосовувати їх для забезпечення сталого виробництва. Використовувати сучасні підходи для оцінки екологічної безпеки та сталості у ягідництві.	10
Лабораторна робота. Контроль шкідників і хвороб малини та ожини відповідно до інтегрованої системи захисту		10
Лабораторна робота. Шпалерне формування «кордон» кущових ягідних культур		10
Лабораторна робота. Саджанці малини типу «лонг кейн» для закритого ґрунту		10
Лабораторна робота. Дегустаційна оцінка ягід суниці нейтрального світлового дня		10
Самостійна робота. Реферат про принципи сталого розвитку у ягідництві та їх вплив на екологічну безпеку		10

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
Самостійна робота. Порівняння нормативно-правових актів та стандартів сталого виробництва ягід у різних країнах світу		10
Модульна контрольна. Модульна контрольна робота 2.		30
Всього за модулем 2		100
Модуль 3. Практичне застосування прогнозних моделей для оптимізації виробничих процесів у садівництві		
Лабораторна робота. Добір сортів винограду для укритого та неукритого виноградарства України	ПРН 3, ПРН 8. Знати методи застосування прогнозних моделей у виробничих процесах садівництва. Вміти аналізувати експериментальні дані, розробляти та застосовувати прогностичні моделі для оптимізації процесів. Використовувати сучасні інструменти для моделювання та прогнозування у виноградарстві та виноробстві.	30
Лабораторна робота. Виведення штамбових і безштамбових форм кущів винограду		35
Лабораторна робота. Правила, строки і техніка обрізування винограду. Операції із зеленими частинами кущів винограду		35
Лабораторна робота. Дегустаційна оцінка плодів столових сортів винограду		0
Лабораторна робота. Вимоги до якості врожаю технічних сортів винограду. Основи переробки винограду		0

Тема	Результати навчання	Оціночні бали
Самостійна робота. Реферат про принципи сталого розвитку у виноградарстві й виноробстві та їх вплив на екологічну безпеку		0
Самостійна робота. Порівняння нормативно-правових актів та стандартів сталого виробництва винограду у різних країнах світу		0
Модульна контрольна. Модульна контрольна робота 3.		0
Всього за модулем 3		100
Навчальна робота (разом за семестр)		70
Підсумковий екзамен		30
Разом за курс		100

Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамен/залік)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Лабораторні, самостійні та модульні роботи необхідно здавати у заплановані терміни. Перескладання модульних робіт допускається за наявності поважних причин у визначені кафедрою строки.
--	--

Політика щодо академічної доброчесності:	Списування, використання сторонніх матеріалів і несанкціонованих пристроїв під час виконання контрольних робіт, заліку або екзамену заборонено.
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. Пропуски відпрацьовуються згідно з індивідуальним графіком та правилами кафедри.

Навчально-методичне забезпечення

-електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=687>);

-Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні <https://minagro.gov.ua/ua/file-storage/reyestr-sortiv-roslin> ;

-Реєстр суб'єктів насінництва та розсадництва : офіц. сайт. URL: <https://minagro.gov.ua/ye-roslynnytstvo/reiestry-u-sferi-nasinnnytstva-rozsadnytstva-ta-okhorony-prav-na-sorty-roslin> (дата звернення: 11.06.2026).;

Рекомендовані джерела інформації

1. Звіт по Україні для результату І. Підсумки PROGRESS в розробці національної програми адаптації до зміни клімату та підвищення стійкості сільського господарства, плідівництва та ягідництва / Ін-т економіки та прогнозування НАН України. Київ, [2025]. URL: <https://ief.org.ua/files/library/903/ukraine-report-output-i-ua.pdf> [дата звернення: 10.06.2026].
2. Біолого-екологічні особливості винограду: навчальний посібник / А. В. Дробітько, Є. С. Ткачова, Н. В. Маркова та ін. Миколаїв: МНАУ, 2020. 307 с.
3. Ягідництво: навчальний посібник / І. М. Гель, А. М. Шувар, Г. І. Пиріг та ін. Тернопіль, 2022. 222 с.
4. На шляху зеленої модернізації економіки: модель сталого споживання та виробництва: дов. / С. В. Берзіна та ін. Київ: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 138 с.
5. Mandal D., Shukla A. C. Sustainable Horticulture: Volume 1: Diversity, Production, and Crop Improvement.: Apple Academic Press, 2018. 402 p.
6. Ковальова І., Герус Л. Стале виноградарство у світі та перспективи для України. Садівництво та Овочівництво. Т. І. 2024. № 1 (39), січень-квітень. С.

56–61.

7. Горбач Л., Рубан О., Гуменюк Я. Зелена економіка та стале виробництво в умовах глобалізації. Економіка та суспільство. 2024. Вип. 59. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-8> [дата звернення: 10.06.2026].
8. Шевчук І. В. та ін. Агроекологічні системи інтегрованого захисту плодових і ягідних культур від шкідників і хвороб. Київ, 2021. 188 с.
9. UNEP: United Nations Environment Programme: офіційний сайт. URL: <https://www.unep.org/> [дата звернення: 10.06.2026].
0. FreshPlaza: портал для плодоовочевої галузі. URL: <https://www.freshplaza.com/> [дата звернення: 10.06.2026].